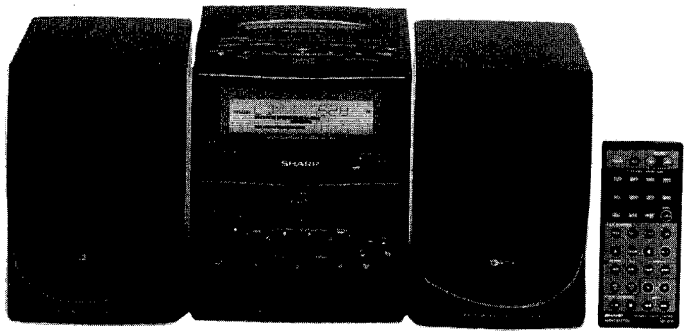
SHARP

SERVICE MANUAL/ SERVICE-ANLEITUNG/ MANUEL DE SERVICE



S8253CDQ10HGY

CD-Q10H(GY)
For Germany / New Zealand

CD-Q10G(GY)
For UK

CP-Q10H(GY)
For Germany / UK / New Zealand

- **CD-Q10H(GY) and CP-Q10H(GY) constitute SYSTEM-Q10H(GY)**
- **CD-Q10G(GY) and CP-Q10H(GY) constitute SYSTEM-Q10G(GY)**

COMPACT disc DIGITAL AUDIO

Active Servo Technology

- **Note for users in UK**
  Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL	2–4
IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)	2
SPECIFICATIONS	5–7
NAMES OF PARTS	8–11
OPERATION MANUAL	12–17
DISASSEMBLY	18–24
REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS	25–28
ADJUSTMENT	29–38
TROUBLESHOOTING (CD SECTION)	39–53
FUNCTION TABLE OF IC	54–67
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	68, 69
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK ONLY)	70
LCD SEGMENT	70
BLOCK DIAGRAM	71–74
SCHEMATIC DIAGRAM/ WIRING SIDE OF P.W.BOARD	75–94
EXPLODED VIEW	95–99
PACKING METHOD (FOR UK ONLY)	100
REPLACEMENT PARTS LIST	101–110

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG	2–4
TECHNISCHE DATEN	5–7
BEZEICHNUNG DER TEILE	8–11
BEDIENUNGSANLEITUNG	12–17
ZERLEGEN	18–24
ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE	25–28
EINSTELLUNG	29–38
FEHLERSUCHE (CD-TEIL)	39–53
FUNCTIONSTABELLE DER INTEGRIERTENS CHALTUNG	54–67
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	68, 69
LCD-SEGMENT	70
BLOCKSCHALTPLAN	71–74
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/ VERDARAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	75–94
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	95–99
ERSATZTEILLISTE	101–110

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE	2–4
CARACTÉRISTIQUES	5–7
NOMENCLATURE	8–11
MODE D'EMPLOI	12–17
DÉMONTAGE	18–24
DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES	25–28
RÉGLAGE	29–38
DÉPANNAGE (PARTIE CD)	39–53
TABLEAU DE FONCTIONS POUR IC	54–67
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	68, 69
SEGMENT LCD	70
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	71–74
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	75–94
VUE EN ÉCLATE	95–99
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	101–110

SHARP CORPORATION

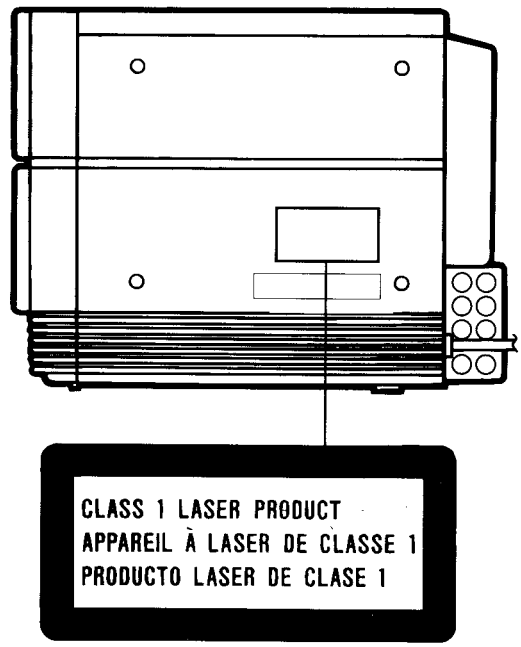
Ⓔ

SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL

Precaution to be taken when replacing and servicing the Laser Pickup.

The AEL (Accessible Emission Level) of Laser Power Output for this model is specified to be lower than Class I Requirements. However, the following precautions must be observed during servicing to protect your eyes against exposure to the Laser:-

(1) When the cabinet has been removed, the power is turned on without a compact disc, and the Pickup is on a position outer than the lead-in position, the Laser will light for several seconds to detect a disc. Do not look into the Pickup lens.
(2) The Laser Power Output of the Pickup inside the unit and replacement service parts have already been adjusted prior to shipping.
(3) No adjustment to the Laser Power should be attempted when replacing or servicing the Pickup.
(4) Under no circumstances look directly into the Pickup Lens at any time.



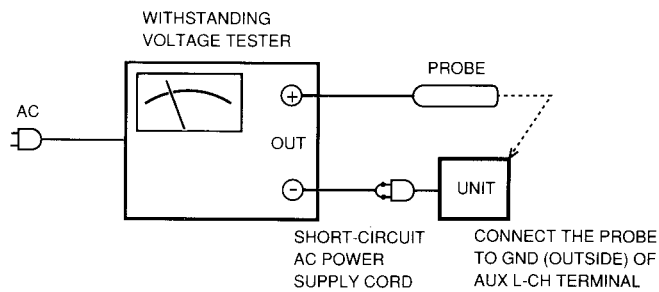
CD-Q10G (For UK)

IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)

Before returning the unit to the customer after completion of a repair or adjustment it is necessary for the following withstand voltage test to be applied to ensure the unit is safe for the customer to use.

Setting of Withstanding Voltage Tester and set.

Set name	set value
Withstanding Voltage Tester	
Test voltage	4,240 VPEAK 3,000 VRMS
Set time	6 secs
Set current(Cutoff current)	4 mA
Unit	
Power	ON
Function	Tuner
Judgment	
OK: The "GOOD" lamp lights. NG: The "NG" lamp lights and the buzzor sounds.	



CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG

Zu treffende Vorsichtsmaßregeln beim Auswechseln und Warten des Laserabtsters

Der AEL (empfangener Emissionspegel) der Laserausgangsleistung für dieses Modell ist bestimmt, unter der Anforderung der Klasse 1 zu liegen. Beim Warten müssen jedoch die folgenden Vorsichtsmaßregeln befolgt werden, um Ihre Augen vor dem Laserstrahl zu schützen.

(1) Wenn das Gehäuse entfernt worden ist, die Stromversorgung ohne Compact Disc eingeschaltet wird und sich der Abtaster außen in der Einlaufposition befindet, leuchtet der Laser sekundenlang zum Detektieren einer Disc. unbedingt jeglichen Augenkontakt mit der Abtasterlinse vermeiden.
(2) Die Laserausgangsleistung des Abtasters im Gerät und die Ersatzteile sind schon werkseitig eingestellt worden.
(3) Beim Auswechseln oder Warten des Abtasters sollte keine Einstellung der Laserausgangsleistung versucht werden.
(4) Unter keinen Umständen direkt auf den Abtaster blicken.

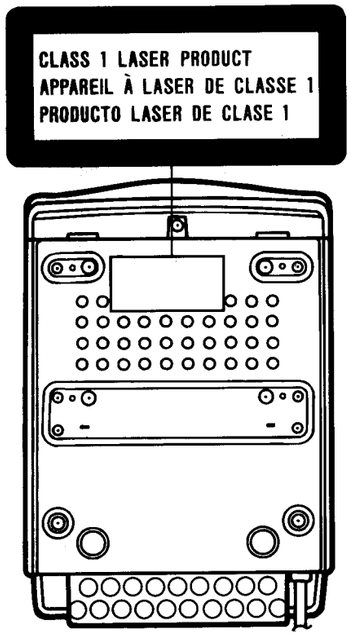
Ⓕ CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE

Précautions à prendre pour la réparation et l'entretien de la cellule porte-laser

Le niveau d'émission accessible (AEL en anglais) de la puissance de laser de cet appareil satisfait à la norme de classe 1. Il serait prudent toutefois de prendre les précautions suivantes pour vous protéger contre l'exposition aux rayons laser:-

(1) Si on allume l'appareil après l'avoir débarrassé du coffret et sans mettre de disque en place alors que la cellule se trouve plus externe que la position d'entrée, l'appareil émettra des rayons laser pendant quelques secondes pour détecter la présence d'un disque. ne pas regarderl'objectif du porte-laser.
(2) La puissance de sortie laser de la cellule livrée avec l'appareil et de celles fournies comme pièces de rechange a été déjà ajustée avant l'expédition.
(3) Lors de la révision de la cellule porte-laser, ne pas tenter d'ajuster la puissance laser.
(4) En aucun cas, on ne regardera l'objectif de la cellule à l'oeil nu.

LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT



CD-Q10H

Ⓔ

CAUTION
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.

As this battery is a sealed type in order to avoid the risk of explosion **DO NOT:**
(1) Throw in a fire.
(2) Charge the battery.
(3) Disassemble the battery.
(4) Use the battery in reversed polarity.

Ⓓ

VORSICHT
Explosionsgefahr, wenn Batterie falsch ausgewechselt wird. Die Batterie nur gegen eine des gleichen oder vom Gerätehersteller empfohlenen äquivalenten Typs auswechseln. Erschöpfte Batterien nach den Voorschriften des Herstellers ablegen.

Da diese Batterie ein vergossener Typ ist, sollen Sie zum Vermeiden der Explosionnsgefahr das Folgende **NICHT DURCHFÜHREN:**
(1) Einwerfen in ein feuer.
(2) Aufladen der Batterie.
(3) Ausbauen der Batterie.
(4) Verwenden der Batterie in umgekehrter Polarität.

Ⓕ

ATTENTION
Peur exploser en cas de mauvais replacement. Remplacer la pile par une pile de même type ou un équivalent préconnisés par le fabricant. Jeter des piles usées suivant les indications du fabricant.

C'est une pile étanche. Pour éviter l'explosion **NE PAS:**
(1) Jeter au feu.
(2) Recharger la pile.
(3) Démonter la pile.
(4) Négliger les polarités indiquées.

ADVERSEL!
Lithiumbatteri – Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VARNING
Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller an akvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

ADVARSEL
Lithiumbatteri – Eksplosjonsfare. Ved utskiftning benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VAROITUS
Paristo voi räjäbtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

CD-Q10H/G

■ Main unit section

(Compact disc player)

Type:	Compact disc player
Signal readout:	Non-contact, 3-beam semi-conductor laser pickup
Rotational speed:	200 - 500 rpm CLV, Approx.
Error correction:	CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
D/A converter:	16-bit
Filter:	4-times oversampling digital filter
Frequency response:	20 - 20,000 Hz (+1/-3 dB)
Wow and flutter:	Unmeasurable (less than 0.001% W. peak)

(Tuner)

Frequency range:	FM; 87.5 - 108 MHz AM(MW); 522 - 1,620 kHz
Sensitivity:	FM; 4 μV AM(MW); 500 μV/m

(Tape deck)

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	50 - 14,000 Hz (Normal tape) 50 - 15,000 Hz (CrO_2 tape) 50 - 16,000 Hz (Metal tape)
Signal/noise ratio:	50 dB (Dolby NR off) Dolby NR effect; 10 dB (at over 5 kHz)
Wow and flutter:	● For Germany customers 0.17 % (DIN 45 511) ● For U.K. and New Zealand customers 0.12 % (WRMS)

(General)

Power source:	● For Germany and New Zealand customers AC 230 V, 50/60 Hz ● For U.K. customers AC 240 V, 50/60 Hz
Power consumption:	85 W
Output power:	● For Germany customers Peak music power output; 90W (2 x 45 W) Music power output; 2 x 22.5 W (DIN 45 324) Continuous power output; 2 x 11.5 W (DIN 45 324) 2 x 8 W (DIN 45 500) ● For U.K. and New Zealand customers Music power output; 2 x 22.5 W (1 KHz, 8 ohms, 10 % T.H.D.) Continuous power output; 2 x 11.5 W (1 KHz, 8 ohms, 10 % T.H.D.) 2 x 8 W (1 KHz, 8 ohms, 0.9 % T.H.D.)
Input terminals:	AUX; 350 mV/47 kohms External microphone; 600 ohms
Output terminals:	Headphones; 16- 50 ohms (recommended; 32 ohms) Speakers; 8 ohms
Dimensions:	Width; 145 mm (5-11/16") Height; 175 mm (6-15/16") Depth; 215 mm (8-7/16")
Weight:	3.4 kg (7.5 lbs.)

CP-Q10H

■ Speaker section

Type:	Full range speaker system
Speakers:	10 cm (4") full range speaker
Frequency range:	40 - 20,000 Hz (with circuit correction)
Maximum power handling capacity:	25 W
Rated power:	15 W
Impedance:	8 ohms
Dimensions:	Width; 117 mm (4-5/8") Height; 170 mm (6-11/16") Depth; 174 mm (6-13/16")
Weight:	1.2 kg (2.6 lbs.)/each

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

DOLBY SYSTEM

Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol ⧈ are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Ⓓ EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

CD-Q10H/G

■ Hauptgerät

(Compact-Disk-Deck)

Typ:	Compact-Disk-Spieler
Signalablesung:	Kontaktlos, Abtastung durch 3-Strahl-Halbleiterlaser
Drehzahl:	Ca. 200 - 500 U/min CLV
Fehlerkorrekturcode:	CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Digital-Analog-Umsetzer:	16 Bit
Filter:	Digitalfilter mit 4-facher Überabtastung
Frequenzumfang:	20 - 20.000Hz (+1/-3dB)
Tonhöhenschwankung:	nicht messbar (unter 0,001% W Spitze)

(Tuner)

Frequenzbereich:	UKW; 87,5 - 108 MHz MW; 522 - 1.620 kHz
Empfindlichkeit:	UKW; 4 μV MW; 500 μV/m

(Kassettendeck)

Band:	Kassettentonband
Frequenzumfang:	50 - 14.000 Hz (normales Band) 50 - 15.000 Hz (CrO_2-Band) 50 - 16.000 Hz (Reineisenband)
Rauschabstand:	50 dB (ohne Dolby NR) Wirkung von Dolby NR; 10dB (bei über 5 kHz)
Tonhöhenschwankung:	● Für Kunden in Deutschland 0,17% (DIN 45 511) ● Für Kunden in Großbritannien und Neuseeland: 0,12% (WRMS)

(Allgemein)

Netzanschluß:	● Für Kunden in Deutschland und Neuseeland: Wechselstrom 230V, 50/60Hz ● Für Kunden in Großbritannien: Wechselstrom 240V, 50/60Hz
Stromverbrauch:	85 W
Ausgangsleistung:	● Für Kunden in Deutschland: Maximale Musikausgangsleistung: 90 W (2 x 45 W) Musikausgangsleistung: 2 x 22,5 W (DIN 45 324) Kontinuierliche Ausgangsleistung: 2 x 11,5 W (DIN 45 324) 2 x 8 W (DIN 45 500) ● Für Kunden in Großbritannien und Neuseeland: Musikausgangsleistung: 2x22,5 W (1KHz, 8 Ohm, 10% Gesamtklirrfaktor) Kontinuierliche Ausgangsleistung: 2x11,5 W (1kHz, 8 Ohm, 10% Gesamtklirrfaktor) 2x8 W (1kHz, 8 Ohm, 0,9% Gesamtklirrfaktor)
Eingänge:	AUX; 350 mV/47 kOhm Externes Mikrofon; 600 Ohm
Ausgänge:	Kopfhörer; 16 - 50 Ohm (empfohlen; 32 Ohm) Lautsprecher; 8 Ohm
Abmessungen:	Breite; 145 mm Höhe; 175 mm Tiefe; 215 mm
Gewicht:	3,4 kg

CP-Q10H

■ Lautsprecher

Typ:	Vollbereichslautsprechersystem
Lautsprecher:	10-cm-Vollbereichslautsprecher
Frequenzbereich:	40 - 20.000 Hz (mit korrekturschaltung)
Maximale Nennbelastbarkeit:	25 W
Nennbelastbarkeit:	15 W
Impedanz:	8 Ohm
Abmessungen:	Breite; 117 mm Höhe; 170 mm Tiefe; 174 mm
Gewicht:	jeweils: 1,2 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

DOLBY SYSTEM

Dolby Rauschunterdückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das doppel D symbol ⧈ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Ⓕ POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

CD-Q10H/G

■ Appareil principal

(Lecteur de disque compact)

Type:	Lecteur de compact disc
Procédé de lecture:	Sans contact, par laser à semi-conducteur à 3 faisceaux
Vitesse de rotation:	200 - 500 tr/mn CLV, approxi.
Système de correction:	CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Convertisseur N/A:	16 bits
Filtre:	Filtre numérique de suréchantillonnage par 4
Réponse en fréquence:	20 - 20.000 Hz (+1/-3 dB)
Pleurage et scintillement:	Non mesurable (au-dessous de 0,001%, crête, pondéré)

(Tuner)

Gamme de fréquences:	FM; 87,5 - 108 MHz AM(PO); 522 - 1.620 kHz
Sensibilité:	FM; 4 µV AM(PO); 500 µV/m

(Platine à cassette)

Bande:	Cassette compacte
Réponse en fréquence:	50 - 14.000 Hz (Bande normale) 50 - 15.000 Hz (Bande CrO_2) 50 - 16.000 Hz (Bande métal)
Rapport signal/bruit:	50 dB (sans Dolby NR) Effet Dolby NR; 10 dB (à plus de 5 kHz)
Pleurage et scintillement:	● Pour les clients allemand 0,17 % (DIN 45 511) ● Pour les clients de britanniques et néo-zélandais 0,12 (WRMS)

(Général)

Alimentation:	● Pour les clients allemand et néo-zélandais 230 V CA, 50/60 Hz ● Pour les clients britanniques 240 V CA, 50/60 Hz
Consommation:	85 W
Puissance de sortie:	● Pour les clients allemand Puissance sonore maximale de sortie; 90 W (2 x 45 W) Puissance sonore de sortie; 2 x 22,5 W (DIN 45 324) Sortie de puissance continue; 2 x 11,5 W (DIN 45 324) 2 x 8 W (DIN 45 500) ● Pour les clients britanniques et néo-zélandais Puissance sonore de sortie; 2 x 22,5 W (1 kHz, 8 ohms, 10 % T.H.D.) Sortie de puissance continue; 2 x 11,5 W (1 kHz, 8 ohms, 10 % T.H.D.) 2 x 8 W (1 kHz, 8 ohms, 0,9 % T.H.D.)
Bornes d'entrée:	AUX; 350 mV/47 k ohms Micro externe; 600 ohms
Bornes de sortie:	Casque; 16- 50 ohms (recommandé; 32 ohms) Enceintes; 8 ohms
Dimensions:	Largeur; 145 mm Hauteur; 175 mm Profondeur; 215 mm
Poids:	3,4 kg

CP-Q10H

■ Enceinte

Type:	Large bande
Haut-parleurs:	Large bande de 10 cm
Gamme de fréquences:	40 - 20.000 Hz (avec correction de circuits)
Puissance nominale maximale:	25 W
Degré de puissance:	15W
Impédance:	8 ohms
Dimensions:	Largeur; 117 mm Hauteur; 170 mm Profondeur; 174 mm
Poids:	1,2 kg/chacune

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

DOLBY SYSTEM

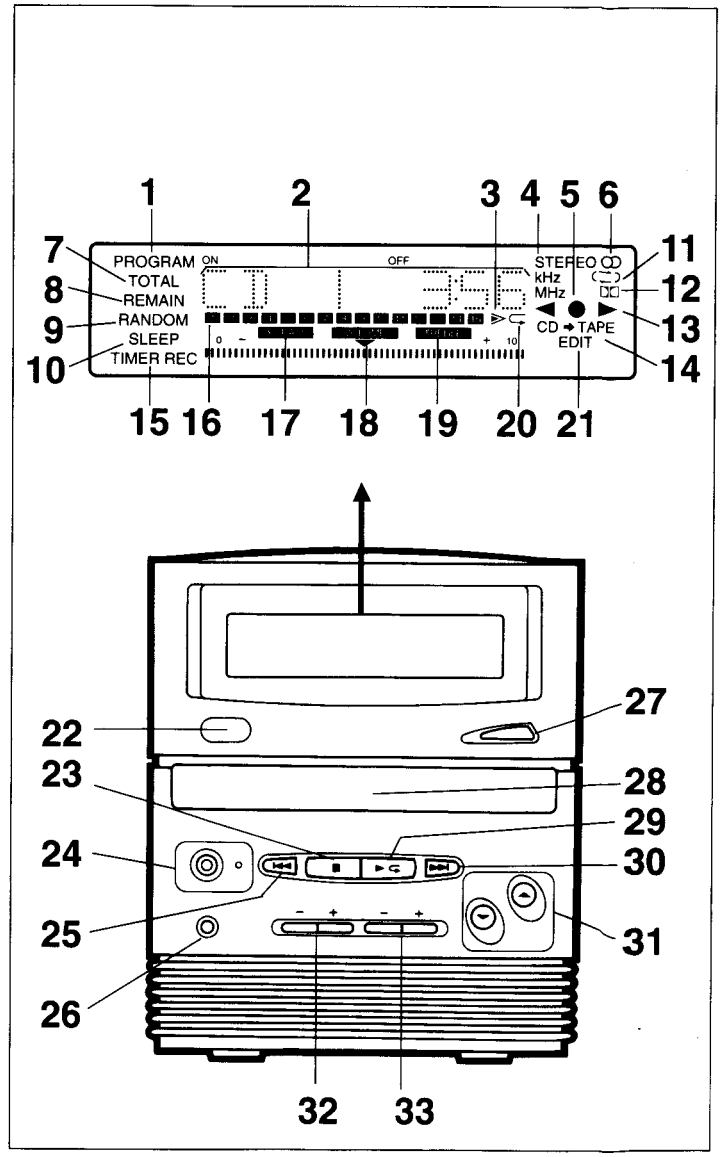
Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY et le symbole double-D sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Ⓔ

NAMES OF PARTS

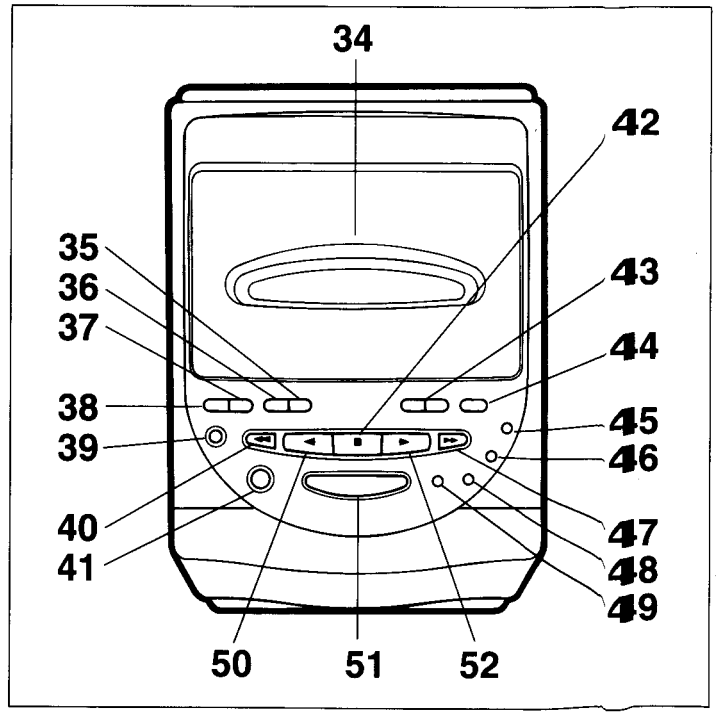
CD-Q10H/G

1. Programme Indicator
2. Function/Track Number/CD Counter/Time/Frequency Indicator
3. Music Schedule Over Indicator: ▶
4. FM Stereo Mode Indicator
5. Record Indicator: ●
6. FM Stereo Indicator: ∞
7. Total Time Indicator
8. Remaining Time Indicator
9. Random Play Indicator
10. Sleep Indicator
11. Reverse Mode Indicator: ⇄
12. Dolby NR Indicator: DD
13. Tape Direction Indicator: ◀ ▶
14. CD → Tape Record Indicator
15. Timer/Timer Record Indicator
16. Music Schedule Indicators
17. Extra Bass Indicator: X-BASS
18. Volume Indicator
19. Treble Indicator
20. Repeat Indicator: ⊂
21. Auto Editing Indicator



22. Remote Control Sensor
23. Stop Button: ■
24. Power Switch and Stand-by Indicator
25. Track Down Button: ⏮
26. Headphones Socket
27. Open/Close Button: ⏏
28. Disc Table
29. Play/Repeat Button: ▶ ⊂
30. Track Up Button: ⏭
31. Volume Up/Down Buttons: ▲ / ▼
32. Extra Bass Up/Down Buttons
33. Treble Up/Down Buttons

34. Cassette Compartment
35. Timer Adjust Button
36. Clock Adjust Button
37. Sleep Set/Reset Button
38. Timer Set/Reset Button
39. Record Pause Button
40. Fast Wind Button: ◀◀
41. CD Editing Button
42. Stop Button: ■
43. Tuning/Time Up/Down Buttons
44. Set Button
45. Dolby NR Button
46. Reverse Mode Button
47. Fast Wind Button: ▶▶
48. FM Mode Button
49. Band Selector Button
50. Reverse Play Button: ◀
51. Function Selector Button
52. Forward Play Button: ▶



Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

CD-Q10H/G

1. Programmanzeige
2. Anzeige für Funktion/Titelnummer/CD-Zähler/Zeit/Frequenz
3. Musikfolge-Überanzeige: ▶
4. UKW-Stereo-Betriebsartenanzeige
5. Aufnahmeanzeige: ●
6. UKW-Stereo-Anzeige: ⊙⊙
7. Gesamtzeitanzeige
8. Restzeitanzeige
9. Anzeige für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
10. Einschlafanzeige
11. Umkehrbetriebanzeige: ⇄
12. Dolby-NR-Anzeige: DD
13. Bandrichtungsanzeige: ◀ ▶
14. Anzeige für Überspielung von CD auf Band
15. Anzeige für Wiedergabe/Aufnahme mit Zeitschaltuhr
16. Musikfolgeanzeigen
17. Tiefenanzeige: X-BASS
18. Lautstärkeanzeige
19. Höhenanzeige
20. Wiederholanzeige: ⊂
21. Editierautomatikanzeige

22. Fernbedienungssensor
23. Stopptaste: ■
24. Netzschalter und Bereitschaftsanzeige
25. Titelaufwärtssuchlauftaste: |◀◀
26. Kopfhörerbuchse
27. Taste zum Öffnen/Schließen: ⏏
28. Compact-Disk-Schublade
29. Wiedergabe-/Wiederholungstaste: ▶ ⊂
30. Titelabwärtssuchlauftaste: ▶▶|
31. Auf-/Abwärtslautstärketasten: ▲ / ▼
32. Auf-/Abwärts-Tiefentasten
33. Auf-/Abwärts-Höhentasten

34. Kassettenfach
35. Timereinstelltaste
36. Zeiteinstelltaste
37. Einschlaf-Einstell/Rücksetztaste
38. Timer-Einstell/Rücksetztaste
39. Aufnahmepausentaste
40. Schnellumspultaste: ◀◀
41. CD-Editiertaste
42. Stopptaste: ■
43. Auf-/Abwärtstasten für Sender-/Zeiteinstellung
44. Stelltaste (SET)
45. Dolby-NR-Taste
46. Umkehrbetriebtaste
47. Schnellumspultaste: ▶▶
48. UKW-Betriebsartenanzeige
49. Bandwahltaste
50. Wiedergabetaste rückwärts: ◀
51. Funktionswahltaste
52. Wiedergabetaste vorwärts: ▶

Ⓕ NOMENCLATURE

CD-Q10H/G

1. Voyant de programme
2. Voyant de fonction/numéro de plage/compteur CD/heure/fréquence
3. Voyant de fin d'horaire: ▶
4. Voyant de mode FM stéréo
5. Voyant d'enregistrement: ●
6. Voyant de FM stéréo: ⊙⊙
7. Voyant de temps total
8. Voyant de temps restant
9. Voyant de lecture au hasard
10. Voyant de sommeil
11. Voyant de mode d'inversion: ⇄
12. Voyant Dolby NR: DD
13. Voyant de sens de défilement: ◀ ▶
14. Voyant d'enregistrement CD → TAPE
15. Voyant de minuterie/enregistrement par minuterie
16. Voyants d'horaire musique
17. Voyant extra-graves: X-BASS
18. Voyant de volume
19. Voyant des aigus
20. Voyant de répétition: ⊂
21. Voyant de montage automatique

22. Détecteur de télécommande
23. Touche d'arrêt: ■
24. Commutateur d'alimentation et voyant d'attente
25. Touche de plage bas: |◀◀
26. Prise de casque
27. Touche d'ouverture/fermeture: ⏏
28. Compartiment CD
29. Touche de lecture/répétition: ▶ ⊂
30. Touche de plage haut: ▶▶|
31. Touches de volume: ▲ / ▼
32. Touches d'extra-graves haut/bas
33. Touches d'aigus haut/bas

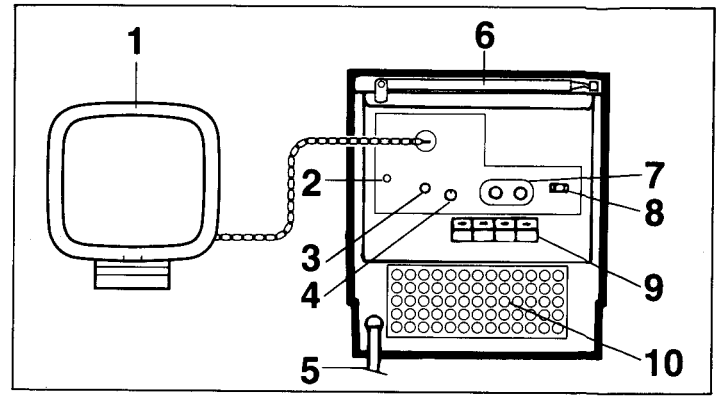
34. Compartiment de cassette
35. Touche de réglage de la minuterie
36. Touche de réglage de l'horloge
37. Touche de réglage/remise à zéro de sommeil
38. Touche de réglage/remise à zéro de minuterie
39. Touche de pause d'enregistrement
40. Touche de bobinage rapide: ◀◀
41. Touche de montage CD
42. Touche d'arrêt: ■
43. Touches d'accord/heure
44. Touche de réglage
45. Touche Dolby NR
46. Touche de mode d'inversion
47. Touche de bobinage rapide: ▶▶
48. Touche de mode FM
49. Sélecteur de gamme d'ondes
50. Touche de lecture d'inversion: ◀
51. Sélecteur de fonction
52. Touche de lecture d'avance: ▶

Ⓔ

CD-Q10H

■ Rear panel

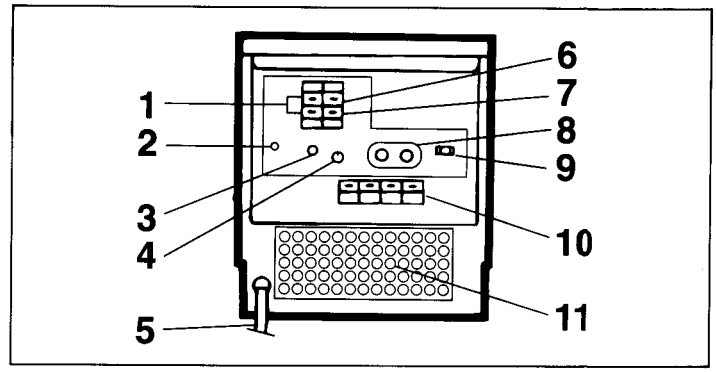
1. AM(MW) Loop Aerial
2. Reset Button
3. Microphone Socket
4. Microphone Volume Control
5. AC Power Lead
6. FM Telescopic Rod Aerial
7. Auxiliary Input Sockets
8. Beat Cancel Switch
9. Speaker Terminals
10. Cooling Fan



CD-Q10G

■ Rear panel

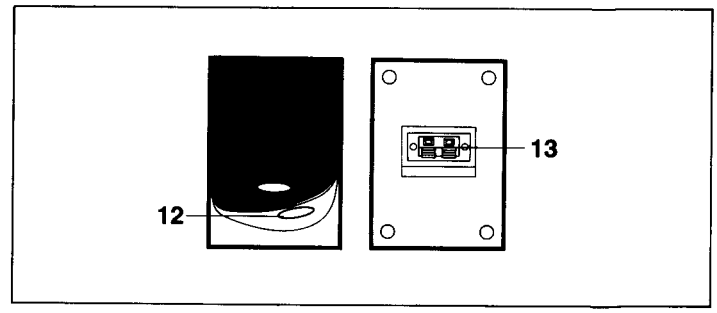
1. FM Aerial Terminals
2. Reset Button
3. Microphone Socket
4. Microphone Volume Control
5. AC Power Lead
6. AM(MW) Aerial Terminal
7. FM/AM(MW) Aerial Earth Terminal
8. Auxiliary Input Sockets
9. Beat Cancel Switch
10. Speaker Terminals
11. Cooling Fan



CP-Q10H

■ Speaker section

12. Bass Reflex Port
13. Speaker Terminals



CD-Q10H/G

■ Remote Control

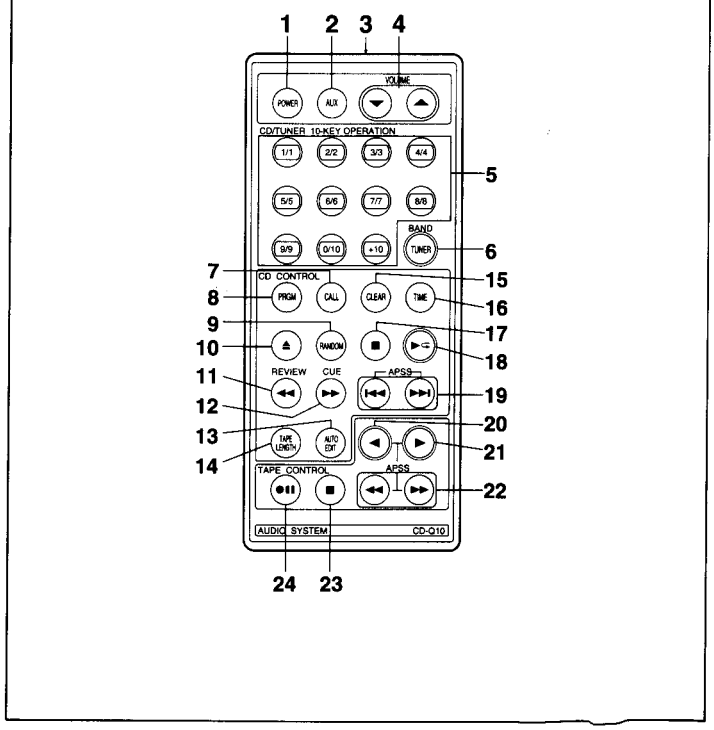
1. Power Button
2. Auxiliary Call Button
3. Remote Control Transmitter Window
4. Volume Up/Down Buttons: ▲ / ▼
5. Tuner Preset/CD Track Number Input Buttons
6. Tuner Call/Band Selector Button

● CD control buttons

7. CD Call Button
8. Programme Button
9. Random Play Button
10. Open/Close Button: ≙
11. Review Button: ◀◀
12. Cue Button: ▶▶
13. Auto Editing Button
14. Tape Length Selector Button
15. Clear Button
16. Time Display Selector Button
17. Stop Button: ■
18. Play/Repeat Button: ▶ ⊂
19. Track Up/Down Buttons: ⏮ / ⏭

● Tape control buttons

20. Reverse Play Button: ◀
21. Forward Play Button: ▶
22. Fast Wind/APSS Buttons: ◀◀ / ▶▶
23. Stop Button: ■
24. Record Pause Button: ● ❚❚



Ⓓ

CD-Q10H

■ Rückseite

1. AM(MW)-Rahmenantenne
2. Rücksetztaste
3. Mikrofonbuchse
4. Mikrofonlautstärkeregelung
5. Netzanschlußkabel
6. Ausziehbare UKW-Stabantenne
7. Buchsen für Zusatzeingänge
8. Interferenzreduzierschalter
9. Lautsprecherklemmen
10. Ventilator

CD-Q10G

■ Rückseite

1. UKW-Antennenbuchsen
2. Rücksetztaste
3. Mikrofonbuchse
4. Mikrofonlautstärkeregelung
5. Netzanschlußkabel
6. AM(MW)-Antennenbuchsen
7. UKW/AM(MW)-Antennenerdanschluß
8. Buchsen für Zusatzeingänge
9. Interferenzreduzierschalter
10. Lautsprecherklemmen
11. Ventilator

CP-Q10H

■ Lautsprecher-Teil

12. Bass-Reflex-Gehäuse
13. Lautsprecherklemmen

CD-Q10H/G

■ Fernbedienung

1. Einschalttaste
2. Zusatzeingangs-Abruftaste
3. Sendefenster der Fernbedienung
4. Auf-/Abwärts-Lautstärketasten: ▲ / ▼
5. Tasten für Tuner-Einstellung und Titelnummer-Eingabe
6. Taste für Tuner-Abruf und Bandwahl

● CD-Bedientasten

7. CD-Abruftaste
8. Programmtaste
9. Taste für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
10. Taste zum Öffnen/Schließen: ⏏
11. Rückwärtssuchlauftaste: ◀◀
12. Vorwärtssuchlauftaste: ▶▶
13. Editierautomatiktaste
14. Bandlängenwahltaste
15. Löschtaste
16. Zeitanzeige-Wahltaste
17. Stopptaste: ■
18. Wiedergabe-/Wiederholungstaste: ▶ ⊂
19. Titelauf-/abwärts-Suchlauftasten: ⏮ / ⏭

● Bandbedienungstasten

20. Wiedergabetaste rückwärts: ◀
21. Wiedergabetaste vorwärts: ▶
22. Schnellumspul-/APSS-Taste: ◀◀ / ▶▶
23. Stopptaste: ■
24. Aufnahmepausentaste: ● ❚❚

Ⓕ

CD-Q10H

■ Panneau arrière

1. Cadre-antenne AM(PO)
2. Touche de remise à zéro
3. Prise de microphone
4. Commande de volume du microphone
5. Câble de puissance CA
6. Antenne FM à tige télescopique
7. Prises d'entrée auxiliaires
8. Commutateur anti-battement
9. Bornes d'enceintes
10. Ventilateur de refroidissement

CD-Q10G

■ Panneau arrière

1. Bornes d'antenne FM
2. Touche de remise à zéro
3. Prise de microphone
4. Commande de volume du microphone
5. Câble de puissance CA
6. Borne d'antenne AM(PO)
7. Borne de terre d'antenne FM/AM(PO)
8. Prises d'entrée auxiliaire
9. Commutateur antibattement
10. Bornes d'enceinte
11. Ventilateur de refroidissement

CP-Q10H

■ Enceinte

12. Évent de baffle réflex
13. Bornes d'enceinte

CD-Q10H/G

■ Télécommande

1. Touche marche/arrêt
2. Touche d'appel auxiliaire
3. Fenêtre d'émission de télécommande
4. Touches de volume: ▲ / ▼
5. Touches de présélection de tuner/entrée de numéros de plage CD
6. Touche d'appel de tuner/sélecteur de gamme d'ondes

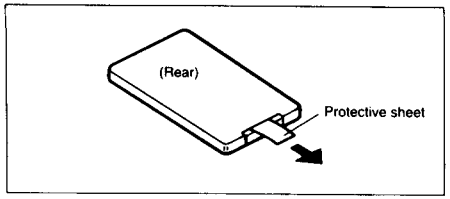
● Touches de commande CD

7. Touche d'appel CD
8. Touche de programme
9. Touche de lecture au hasard
10. Touche d'ouverture/fermeture: ⏏
11. Touche de repérage arrière: ◀◀
12. Touche de lève-bras: ▶▶
13. Touche de montage automatique
14. Sélecteur de longueur de bande
15. Touche d'effacement
16. Sélecteur d'affichage de temps
17. Touche d'arrêt: ■
18. Touche de lecture/répétition: ▶ ⊂
19. Touches de plage haut/bas: ⏮ / ⏭

● Touches de commande de bande

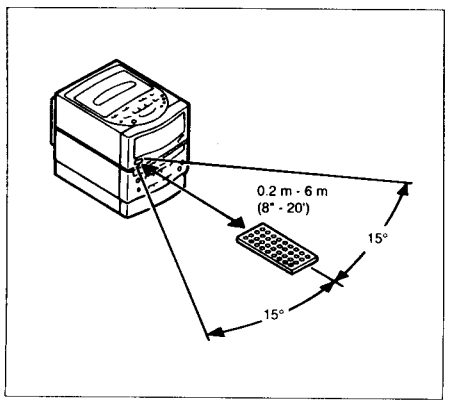
20. Touche de lecture d'inversion: ◀
21. Touche de lecture d'avance: ▶
22. Touches de bobinage rapide/APSS: ◀◀ / ▶▶
23. Touche d'arrêt: ■
24. Touche de pause d'enregistrement: ● ❚❚

REMOTE CONTROL



■ Preparation

A button (lithium) battery is inside of the remote control.
Before use, pull out the battery protective sheet.

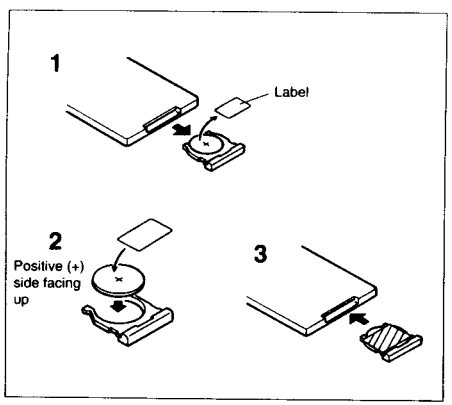


■ Proper use of the remote control

Aim the remote control at the remote control sensor within 30°, with no obstacles, and operate as shown.

Notes concerning use:

- Replace the button (lithium) battery if the effective control distance decreases or operation becomes erratic.
  (Replacement lithium battery: CR2025)
- Periodically clean the transmission section on the remote control and the sensor on the main unit with a soft cloth.
- Exposing the sensor on the main unit to strong light can interfere with operation. Change the lighting or the direction of the unit.
- Keep the remote control away from moisture, excessive heat, shock, and vibrations.
- The remote control's usable range is between 0.2 m (8") and 6 m (20') away from the sensor.



■ Battery replacement

1 Remove the battery case.
- Remove the label.

2 Load the button (lithium) battery (CR2025) into the battery case.
- Replace the label in the same place.

3 Replace the battery case.

Precautions for battery use:

- Remove the battery if weak or if the unit is not in use for long periods.
- Store the battery in a location out of reach of the children.
  If a child swallows the battery, consult a doctor immediately.
- Before installing the battery, carefully check the polarity.
- Keep the battery in a cool and dry location.
- If there is any white powder on the surface of the battery, wipe it clean with a dry cloth before using it.
- Do not recharge, short, disassemble or heat the battery.
  Never throw it into a fire.
- If the battery ruptures or leaks liquid, wipe the inside of the case clean.

When to replace the battery:

The battery service life in normal use is approximately one year.
When the remote control will not operate unless it is very close to the remote control sensor, replace the battery.

Caution:
Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the equipment manufacturer. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.

WARNING!
- DO NOT APPLY HEAT OR DISPOSE OF IN A FIRE!
- AFTER USING RETURN THE BATTERY TO THE PURCHASE PLACE!

FERNBEDIENUNG

■ Vorbereitung

In der Fernbedienung befindet sich eine Lithiumbatterie (Knopfzelle).
Vor der Inbetriebnahme ist der Batterieschutzstreifen herauszuziehen.

■ Richtige Verwendung der Fernbedienung

Die Fernbedienung ist innerhalb eines hindernisfreien Bereichs innerhalb eines Öffnungswinkels von 30° gegen den Fernbedienungssensor zu richten und der Abbildung entsprechend zu benutzen.

Hinweise zur Benutzung:

- Die Lithiumbatterie (Knopfzelle) ersetzen, wenn sich die Reichweite vermindert oder Bedienungsfehler auftreten.
  (Ersatzbatterie: CR2025)
- Das Sendefenster der Fernbedienung und den Fernbedienungssensor am Hauptgerät regelmäßig mit einem weichen Tuch reinigen.
- Wenn starkes Licht auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät fällt, kann es zu Betriebsstörungen kommen. In solchen Fällen entweder die Beleuchtung oder die Aufstellungsrichtung des Hauptgeräts ändern.
- Die Fernbedienung nicht Feuchtigkeit, Wärmeeinwirkung, Erschütterungen oder Vibrationen aussetzen.
- Der Einsatzbereich der Fernbedienung liegt zwischen 0,2 m und 6 m vom Sensor am Hauptgerät.

■ Austauschen der Batterie

1 Das Batteriefach herausnehmen.
- Das Etikett entfernen.

2 Die Lithiumbatterie (Knopfzelle CR2025) in das Fach einsetzen.
- Das Etikett wieder an der gleichen Stelle wie zuvor anbringen.

3 Das Batteriefach wieder einsetzen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Batterien:

- Die Batterien entnehmen, wenn sie erschöpft sind, oder falls das Gerät längere Zeit außer Betrieb bleibt.
- Batterien an einem für Kinder unzugänglichen Ort aufbewahren.
  Falls ein Kind eine Batterie verschluckt, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Vor dem Einbau der Batterie sich über die richtige Lage von Plus- und Minuspol versichern.
- Batterien an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahren.
- Falls sich auf der Batterie ein weißer Pulverbelag befindet, so ist dieser vor dem Einsetzen der Batterie abzuwischen.
- Nicht versuchen, eine Batterie neu zu laden, zu zerlegen oder zu erwärmen.
  Batterien auf keinen Fall ins Feuer werfen.
- Falls die Batterie bricht oder Flüssigkeit verliert, ist der Innenraum des Batteriefachs sauber auszuwischen.

Zeitpunkt zum Auswechseln der Batterie:

Bei normalem Gebrauch hat die Batterie eine Lebensdauer von etwa einem Jahr.
Wenn die Fernbedienung nur noch in sehr geringem Abstand vom Sensor des Hauptgeräts arbeitet, muß die Batterie ersetzt werden.

Vorsicht:
Bei falsch eingesetzter Batterie besteht Explosionsgefahr. Zum Ersatz nur den gleichen Batterietyp oder eine gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Batterie verwenden. Mit der verbrauchten Batterie gemäß den Anleitungen des Herstellers verfahren.

WARNUNG:
- DIE BATTERIE NICHT ERHITZEN ODER INS FEUER WERFEN!
- DIE VERBRAUCHTE BATTERIE DORT ABGEBEN, WO SIE GEKAUFT WURDE!

TELECOMMANDE

■ Préparation

La pile au lithium se trouve dans la télécommande.
Avant utilisation, retirer la feuille de protection de pile.

■ Manipulation de la télécommande

Diriger la télécommande (dans un rayon de 30° sans obstacle) vers le capteur de télécommande et procéder tel qu'illustré.

Notes:

- Remplacer la pile au lithium si la distance télécommandable diminue ou si l'appareil fonctionne mal.
  (pile au lithium: CR2025)
- Essuyer régulièrement l'émetteur de la télécommande et le capteur de l'appareil principal avec un chiffon sec.
- Une forte lumière frappant le capteur gênera le fonctionnement. Modifier l'éclairage ou changer l'orientation de l'appareil.
- Mettre la télécommande à l'abri de l'humidité, la chaleur, le choc et les vibrations.
- La distance télécommandable est de 0,2 m à 6 m.

■ Remplacement de la pile

1 Retirer le boîtier de pile.
- Retirer l'étiquette.

2 Mettre la pile au lithium (CR2025) dans le boîtier.
- Remettre l'étiquette en place.

3 Remettre le boîtier de pile en place.

Précautions à prendre:

- Retirer la pile si elle faiblit ou si on n'utilise pas l'appareil pour longtemps.
- Ne pas laisser la pile à la portée des enfants.
  Si l'enfant a avalé la pile, consulter immédiatement le médecin.
- Avant la mise en place de la pile, vérifier attentivement les polarités.
- Conserver la pile dans un endroit frais et sec.
- Si on trouve de l'oxyde (blanc) sur la surface de la pile, essuyer la pile avec un chiffon sec avant utilisation.
- Éviter la recharge, le court-circuitage, le démontage ou le chauffage de la pile.
  Ne jamais la jeter au feu.
- Si on constate la détérioration ou la fuite de la pile, nettoyer l'intérieur du boîtier.

Durée de la pile:

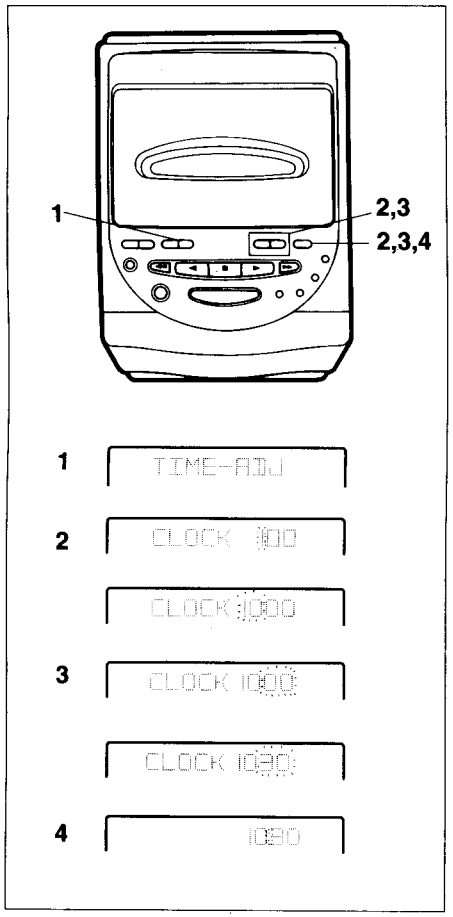
La pile dure normalement un an environ.
Si on est obligé de s'approcher de l'appareil pour télécommander ce dernier, la pile est à remplacer.

Attention:
Danger d'explosion si la pile est mal placée. Remplacer la pile par une autre préconisée par le fabricant de l'appareil. En ce qui concerne les piles épuisées, suivre les indications données par le fabricant.

Attention!
- Ne pas exposer à la chaleur ou jeter au feu.
- Après utilisation, veuillez rapporter vos piles usagées sur lieu d'achats.

Ⓔ

SETTING THE CLOCK



- When the AC supply lead is first connected, the clock indicator will flash at "TIME-ADJ".

1 Press the CLOCK button.

- If the next operation is not performed within 5 seconds, the initial display will reappear.

2 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to adjust the hour.

- Press the TUNING/TIME button once to advance the time by 1 hour. Press for more than 2 seconds to advance continuously.

Note for users in U.K.

- Press the TUNING/TIME button once to advance the time by 1 hour. Press for more than 2 seconds to advance continuously. "AM" changes automatically to "PM".
- On the display, midnight is "AM 12:00" and noon is "PM 12:00". When setting the time, be careful not to confuse AM and PM.

3 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to adjust the minutes.

- Keep the button pressed for more than 2 seconds to make the time change in 10 minute intervals.
- The hour setting will not advance even if minutes advance from "59" to "00".

4 Press the SET button.

- The clock starts operating from "0" seconds. (Seconds are not displayed.)

Note:

- In the event of a power failure or when the AC power lead is disconnected, the clock display will go out. When the AC power supply is resumed, the clock display will flash on and off to indicate that the time must be reset.

Ⓓ

EINSTELLEN DER UHR

- Nach dem ersten Anschluß des Netzkabels blinkt auf der Uhrzeitanzeige die Meldung "TIME-ADJ".

1 Die CLOCK-Taste drücken.

- Falls die folgende Bedienung nicht innerhalb der nächsten 5 Sekunden erfolgt, so erscheint wieder die vorangehende Anzeige.

2 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Uhrzeit festlegen.

- Die Einstelltaste TUNING/TIME einmal drücken, um die Uhrzeit um eine Stunde vorzustellen. Länger als 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung automatisch vorlaufen zu lassen.

3 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Minuten wählen.

- Wenn die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird, so ändert sich die Zeit in Schritten von 10 Minuten.
- Die Einstellung der Stunden bleibt unverändert, auch wenn die Minuten von "59" auf "00" vorrücken.

4 Die SET-Taste drücken.

- Die Uhr beginnt bei "0" Sekunden. (Die Sekunden werden nicht angezeigt.)

Hinweis:

- Bei Stromausfall oder nach Ziehen des Netzkabels erlöscht die Zeitanzeige. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, daß die Uhrzeit neu eingestellt werden muß.

Ⓕ

REGLAGE DE L HORLOGE

- Dès le branchement du cordon d'alimentation, "TIME-ADJ" clignote sur l'afficheur.

1 Appuyer sur la touche CLOCK.

- Si on ne passe pas à l'opération suivante avant 5 secondes, l'afficheur repasse à l'indication d'origine.

2 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour régler les heures.

- Pour avancer l'horloge de 1 heure, appuyer une fois sur la touche TUNING/TIME. Si on presse plus de 2 secondes, l'heure indiquée avance continuellement.

3 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour régler les minutes.

- Appuyer plus de deux secondes sur la touche pour modifier l'heure affichée à l'intervalle de 10 minutes.
- Les heures ne s'avancent pas même si les minutes passent de "59" à "00".

4 Appuyer sur la touche SET.

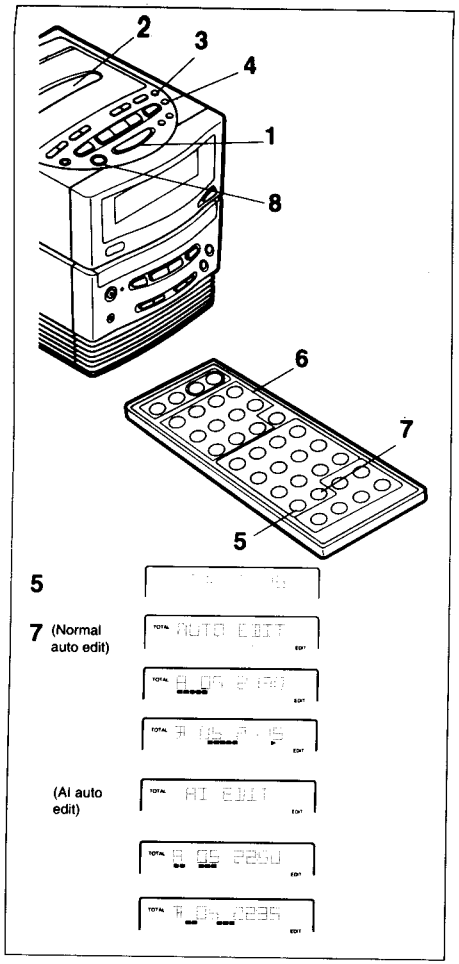
- L'horloge part à partir de "0" en secondes. (Les secondes ne sont pas affichées.)

Note:

- En cas de panne de courant ou de débranchement, l'appareil n'affiche plus l'heure. Dès le rétablissement du courant, l'heure clignote sur l'afficheur pour indiquer la nécessité du réglage.

Ⓔ

RECORDING



■ To edit tracks dividing them to side A and side B automatically (Auto editing function)

- Normal auto edit
  When the length of the tape has been entered, the CD tracks will be assigned in order, first to side A and then to side B, so that they will play back from the tape without interruption. (Track order priority editing)
  However, the last track on side A may be switched with a track from side B in order to fill out the time on side A.
- AI auto edit
  Even if all of the tracks cannot be recorded on the tape by using the normal auto edit, it can still be possible to put all of the CD tracks on the tape by rearranging the order. When you use this editing mode, the unit calculates the best sequence for the length of the tape. (Tape length priority editing)
- Use tapes which are a little longer than the total play time of the CD. If there are some tracks which cannot be recorded using the AI auto edit, "TIME OVER" will be displayed, and programming will not be possible.

1 Press the FUNCTION button to select CD operation.

2 Load a cassette into the cassette compartment.

- Rewind the tape onto the left-side reel.
- Load the tape with the side to be recorded facing up.

3 Press the DOLBY NR button.

- When recording with the Dolby NR system, turn on the Dolby NR indicator.
- When not recording with the Dolby NR system, turn off the Dolby NR indicator.

4 Set the REVERSE MODE button to ⇄.

5 Press the TAPE LENGTH button.

6 Use the CD/TUNER 10-KEY OPERATION button on the remote control to enter the length of the tape.

- **For example, to enter C-30**

(1) Press the "+10" button.
(2) Within 3 seconds, press the "+10" button.
(3) Within 3 seconds, press the "+10" button.
(4) Within 3 seconds, press the "0/10" button.

- "C10" to "C99" can be set.

7 To use the normal auto edit, press the AUTO EDIT button once.

- Tracks on the CD are automatically divided between side A and side B.
- The number of tracks, total time and track numbers to be recorded on side A and side B are displayed for approximately 4 seconds. (When there are tracks which can not be recorded, the ▶ indicator will flash.)

To use the AI auto edit, press the AUTO EDIT button twice.

8 Press the CD EDIT button.

- CD playback and recording start approximately 9 seconds after the tape starts (after the part of the tape on which recording can not be performed is wound).

To cancel auto editing function:

Before recording, press the ■ button on the CD.

To stop recording:

Press the ■ button on the tape.
(At this time, CD playback automatically stops.)

Ⓓ

AUFNAHME

■ Überspielen von Titeln mit automatischer Aufteilung auf die Seiten A und B (Editierautomatik)

- Normale Editierautomatik
  Nach Eingabe der Bandlänge werden die CD-Titel zunächst auf Seite A und dann auf Seite B überspielt, so daß sie bei der anschließenden Wiedergabe vom Band ohne Unterbrechung abgespielt werden. (Editieren mit Titelfolgenpriorität)
  Zur besseren Ausnutzung der Bandlänge kann dann jedoch der letzte Titel auf Seite A mit dem ersten Titel auf Seite B vertauscht werden.
- AI-Editierautomatik
  In manchen Fällen, in denen es nicht möglich ist, alle CD-Titel mit normaler Editierautomatik auf das Band zu überspielen, kann durch Abänderung der Reihenfolge der Titel der zum Überspielen nötige Platz erhalten werden. Bei diesem Editierbetrieb berechnet das Gerät die für die verwendete Bandlänge günstigste Aufteilung der Titel (Editieren mit Bandlängenpriorität).
- Nach Möglichkeit Bänder verwenden, die etwas länger sind als die Gesamtspielzeit der Compact-Disk. Falls mit AI-Editierautomatik nicht alle Titel überspielt werden können, so wird "TIME OVER" angezeigt und eine Programmierung ist nicht möglich.

1 Mit der FUNCTION-Taste CD-Betrieb wählen.

2 Eine Kassette in das Casettenfach einlegen.

- Das Band nach links Umspulen.
- Das Band so einlegen, daß die zu bespielende Seite nach oben zeigt.

3 Die DOLBY-NR-Taste drücken.

- Bei der Aufnahme mit dem Dolby-NR-System leuchtet die Dolby-NR-Anzeige.
- Falls nicht mit dem Dolby-NR-System aufgenommen wird, so erlischt die Dolby-NR-Anzeige.

4 Die REVERSE MODE-Taste ⇄ drücken.

5 Die TAPE LENGTH-Taste drücken.

6 Mit Hilfe der CD/TUNER 10-KEY OPERATION-Tasten der Fernsteuerung die Bandlänge eingeben.

- **Um zum Beispiel C-30 einzugeben:**

(1) Die Taste "+10" drücken.
(2) Innerhalb 3 Sekunden erneut die Taste "+10" drücken.
(3) Innerhalb 3 Sekunden erneut die Taste "+10" drücken.
(4) Innerhalb 3 Sekunden die Taste "0/10" drücken.

- Es können Werte zwischen "C10" und "C99" gewählt werden.

7 Zur Benutzung der normalen Editierautomatik ist die AUTO EDIT-Taste einmal zu drücken.

- Die CD-Titel werden automatisch auf die Seiten A und B verteilt.
- Etwa 4 Sekunden lang werden die Gesamtzeit und die auf die Seiten A und B zu überspielenden Titelnummern angezeigt. (Falls Titel übrigbleiben, die nicht überspielt werden können, so blinkt die Anzeige ▶.

Zur Benutzung der AI-Editierautomatik muß die AUTO EDIT-Taste zweimal gedrückt werden.

8 Die CD-Editiertaste "CD-EDIT" drücken.

- Die CD-Wiedergabe und die Aufzeichnung beginnen etwa 9 Sekunden nach Anlaufen des Bands (nach Abspielen des Bandteils, auf dem nichts aufgenommen werden kann).

Zum Rückgängigmachen der Editierautomatikfunktion:

Vor der Aufnahme die Taste ■ am CD-Teil drücken.

Zum Unterbrechen der Aufnahme:

Die Taste ■ am Kassetten-Teil drücken.
(Hierbei hält auch die CD-Wiedergabe automatisch an.)

Ⓕ

ENREGISTREMENT

■ Affectation automatique aux faces A et B (Montage automatique)

- Montage automatique normal
  Lorsque l'on introduit la durée d'enregistrement de la cassette, les morceaux du CD sont affectés à la face A puis à la face B de façon à ne pas être interrompus lors de l'audition (l'ordre des morceaux a la priorité).
  Le dernier morceau de la face A risque d'être déplacé sur la face B pour arranger la durée d'enregistrement de la face A.
- Montage automatique AI
  Même si le montage automatique normal ne permet pas d'enregistrer tous les morceaux sur la cassette, il reste possible de les enregistrer en arrangeant leur ordre. En ce mode de montage, l'appareil trouve le meilleur ordre pour la durée d'enregistrement de la cassette (la longueur des morceaux a la priorité).
- Préférer une cassette dont la durée d'enregistrement dépasse un peu celle du CD. Si le montage automatique AI ne parvient pas à enregistrer tous les morceaux, l'appareil affichera "TIME OVER" en interdisant la programmation.

1 Sélectionner le mode CD en appuyant sur la touche FUNCTION.

2 Mettre une cassette dans le compartiment de cassette.

- Rembobiner la bande sur la bobine de gauche.
- Mettre la cassette en place en tournant la face à enregistrer vers le haut.

3 Appuyer sur la touche DOLBY NR.

- Allumer le voyant Dolby NR pour effectuer l'enregistrement selon le procédé Dolby NR.
- Éteindre le voyant Dolby NR pour effectuer l'enregistrement sans Dolby NR.

4 Mettre la touche REVERSE MODE en ⇄.

5 Appuyer sur la touche TAPE LENGTH.

6 Utiliser la touche CD/TUNER 10-KEY OPERATION de la télécommande pour introduire la longueur de la cassette.

- **Pour entrer, par exemple, C-30**

(1) Appuyer sur la touche "+10".
(2) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "+10".
(3) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "+10".
(4) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "0/10".

- On peut choisir la longueur entre "C10" et "C99".

7 Pour enclencher le montage automatique normal, appuyer sur la touche AUTO EDIT.

- L'appareil affecte automatiquement les morceaux du CD à la face A ou B.
- L'appareil affiche pendant 4 secondes le nombre de plages, le temps de lecture total, les numéros des plages affectées à la face A et des plages affectées à la face B. (S'il y a des morceaux non-enregistrables, le voyant ▶ l'indiquera en clignotant.)

Pour enclencher le montage automatique AI, appuyer deux fois sur la touche AUTO EDIT.

8 Appuyer sur la touche CD EDIT.

- La lecture CD et l'enregistrement se déclenchent environ 9 secondes après le départ de la cassette (après l'amorce, précisément).

Annulation du montage automatique:

Avant l'enregistrement, appuyer sur la touche ■ du CD.

Arrêt de l'enregistrement:

Appuyer sur la touche ■ de la platine.
(La lecture CD s'arrête automatiquement.)

Ⓔ

To confirm tracks to be recorded:

Before recording, press the TIME button.

Tracks to be recorded on side A
↓
Tracks to be recorded on side B
↓
If there are some tracks which cannot be recorded, the "OVER" indicator will flash.

Tracks which can be recorded on side A and side B

(Tracks which cannot be recorded using the AI auto edit will not be displayed.)

Ⓓ

Zur Bestätigung der überzuspielenden Titel:

Vor dem Überspielen die TIME-Taste drücken.

Auf Seite A aufzunehmende Titel.
↓
Auf Seite B aufzunehmende Titel.
↓
Falls Titel verbleiben, die nicht überspielt werden können, so blinkt die Anzeige "OVER".

Titel, die auf Seite A und Seite B überspielt werden können.

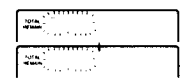
(Titel, die mit Hilfe der AI-Editierautomatik nicht überspielt werden können, werden nicht angezeigt.)

Ⓕ

Vérification des morceaux à enregistrer:

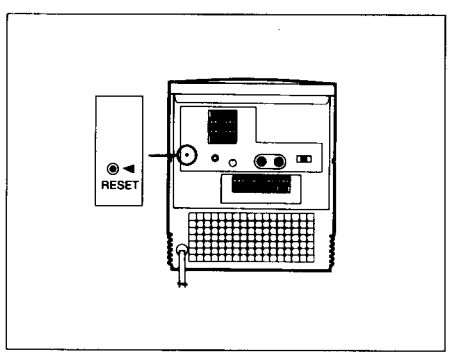
Appuyer sur la touche TIME avant l'enregistrement.

Morceaux à enregistrer sur la face A
↓
Morceaux à enregistrer sur la face B
↓
S'il y a quelques morceaux que l'appareil ne parvient pas à enregistrer, le voyant "OVER" clignotera.



Morceaux enregistrables sur les faces A et B

(L'appareil n'affichera pas les morceaux que le montage AI ne permet pas d'enregistrer.)



■ Resetting the microcomputer

In the cases shown below, press the RESET button on the rear of the unit. (The disc table will open.)

- To erase all of the stored contents
- If the display does not function properly or the unit does not operate properly because of shock, excessive static electricity or changes in the supply voltage due to lightning

■ Rücksetzen des Mikrocomputers

In folgenden Fällen ist die RESET-Taste auf der Rückseite des Geräts zu drücken:
(Dabei öffnet die Compact-Disk-Schublade)

- Zum Löschen des gesamten Speicherinhalts.
- Falls nach Erschütterungen, übermäßiger statischer Aufladung oder Störungen der Versorgungsspannung bei Gewitter die Anzeige nicht richtig funktioniert oder das Gerät nicht richtigt arbeitet.

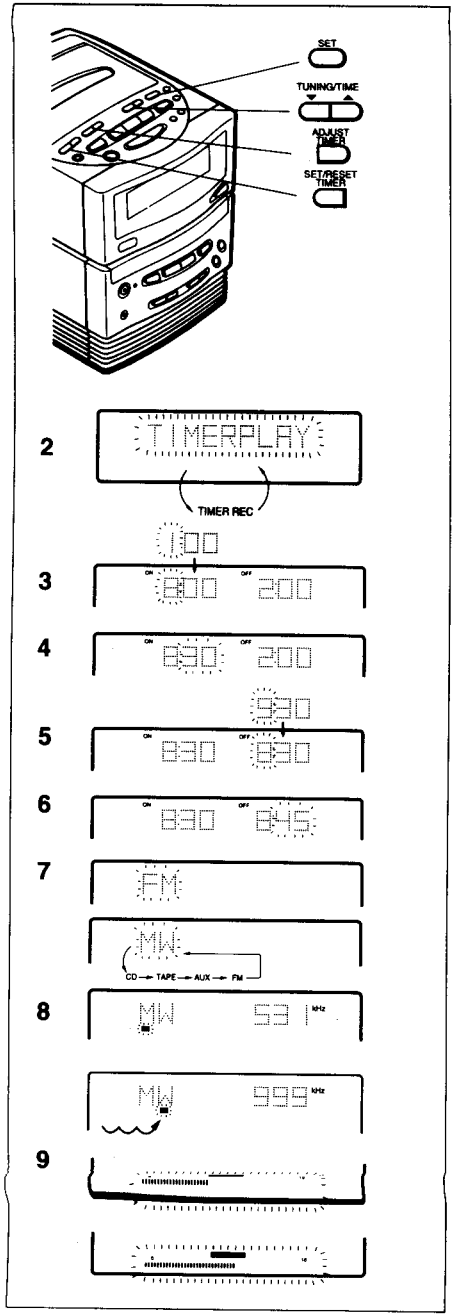
■ Réinitialisation du microprocesseur

Dans les cas suivants, appuyer sur la touche RESET située à l'arrière de l'appareil.
(Le tiroir de disque s'ouvrira alors.)

- Pour effacer tous les contenus
- Si l'afficheur ne fonctionne pas bien ou pas du tout à cause d'un choc subi, d'une électricité statique excessive ou d'une variation de la tension provoquée par la foudre

Ⓔ

HOW TO USE THE BUILT-IN TIMER



- Before setting the timer, make sure that the current time is correct.

■ Timer playback

1 Press the POWER button.
2 Press the TIMER button, and then press the TUNING/TIME button to display "TIMER PLAY".
3 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the hour to start.
4 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the minute to start.
5 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the hour to stop.
- The ending time will be automatically set for one hour after the starting time.

6 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the minute to stop.
7 Press the SET button to select the desired function (MW, CD, TAPE, AUX, FM).
8 Press the SET button.
- If FM or MW is selected, you can select a previously programmed radio station.

9 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to adjust the sound volume.
10 Press the SET button.
- The initial display will appear.

11 Insert the item (compact disc, tape) you want to control with the timer, and press the TIMER SET/RESET button.
- "TIMER" appears on the display.
  This sets the timer to the stand-by condition.

Notes:
- Once the timer is set, this time will be displayed until the setting is changed.
- If a button other than the SET button or the TUNING/TIME button is pressed whilst the timer is set, the setting will be cleared.

To confirm the timer setting:

Press the TIMER SET/RESET button twice.
- The programmed contents will appear in order.

To cancel timer operation:

Press the TIMER SET/RESET button.
(The "TIMER" indicator will go out.)

To change the programmed contents

Start again from step 1.

To stop play during timer playback

Press the POWER button to turn off the power.

Ⓓ

VERWENDUNG DER EINGEBAUTEN ZEITSCHALTUHR (TIMER)

- Vor Einstellungen der Zeitschaltuhr sicherstellen, daß die laufende Uhrzeit stimmt.

■ Wiedergabe mit Zeitschaltuhr

1 Die POWER-Schalter drücken.
2 Die TIMER-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Anzeige "TIMER PLAY" wählen.
3 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Stunde des Anfangszeitpunkts wählen.
4 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Minute des Anfangszeitpunkts wählen.
5 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Stunde des Endzeitpunkts wählen.
- Die Endzeit wird automatisch auf eine Stunde nach der Anfangszeit eingestellt.

6 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Minute des Endzeitpunkts einstellen.
7 Mit Hilfe der SET-Taste die gewünschte Funktion (MW, CD, TAPE, AUX, FM) wählen.
8 Die SET-Taste drücken.
- Bei Wahl von FM oder MW kann ein zuvor programmierter Sender abgerufen werden.

9 Die SET-Taste drücken, und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Lautstärke regeln.
10 Die SET-Taste drücken.
- Es erscheint wieder die ursprüngliche Anzeige.

11 Den mit der Zeitschaltuhr zu steuernden Tonträger (Compact-Disk, Kassette) einlegen und die TIMER SET/RESET-Taste drücken.
- Auf der Anzeige wird "TIMER" angezeigt.
  Die Zeitschaltuhr wird somit in Bereitschaftsstellung überführt.

Hinweise:
- Nach Einstellung der Zeitschaltuhr wird diese Zeit solange angezeigt, bis die Einstellung geändert wird.
- Falls während der Einstellung der Zeitschaltuhr eine von den Tasten SET und TUNING/TIME verschiedene Taste gedrückt wird, so wird die Einstellung gelöscht.

Zur Bestätigung der Einstellung des Timers:

Zweimal die TIMER SET/RESET-Taste drücken.
- Die Reihenfolge des programmierten Inhalts wird angezeigt.

Um den Betrieb mit Zeitschaltuhr zu beenden:

Die TIMER SET/RESET-Taste einmal drücken.
(Die Anzeige "TIMER" erlischt.)

Zur Abänderung des programmierten Inhalts:

Erneut bei Schritt 1 beginnen.

Zum Anhalten der durch die Zeitschaltuhr gesteuerten Wiedergabe:

Das Gerät mit Hilfe der POWER-Taste abschalten.

Ⓕ

MINUTERIE INCORPOREE

- Avant de programmer l'heure souhaitée, vérifier que l'horloge est à l'heure.

■ La lecture pour le réveil

1 Appuyer sur la touche POWER.
2 Appuyer sur la touche TIMER puis sur la touche TUNING/TIME pour afficher "TIMER PLAY".
3 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les heures de départ.
4 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les minutes de départ.
5 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les heures d'arrêt.
- La durée d'opération sera portée automatiquement à une heure.

6 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les minutes d'arrêt.
7 Appuyer sur la touche SET pour sélectionner une fonction (MW, CD, TAPE, AUX, FM).
8 Appuyer sur la touche SET.
- Si on choisit FM ou MW, il est possible de sélectionner une station de radio préalablement programmée.

9 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour régler le niveau sonore.
10 Appuyer sur la touche SET.
- L'afficheur donne l'état initial.

11 Introduire une cassette ou un compact disc qu'on souhaite écouter lors du réveil et appuyer ensuite sur la touche TIMER SET/RESET.
- L'afficheur indique "TIMER".
  La minuterie passe ainsi en attente.

Notes:
- L'heure d'opération une fois programmée, l'appareil l'affichera à moins qu'on ne la modifie.
- Si on appuie sur une autre touche que celles de SET ou de TUNING/TIME pendant la programmation de l'heure d'opération, cette dernière sera annulée.

Vérification de l'heure programmée:

Appuyer deux fois sur la touche TIMER SET/RESET.
- La programmation sera affichée selon l'ordre.

Annulation de la minuterie:

Appuyer sur la touche TIMER SET/RESET.
(Le voyant "TIMER" s'éteint.)

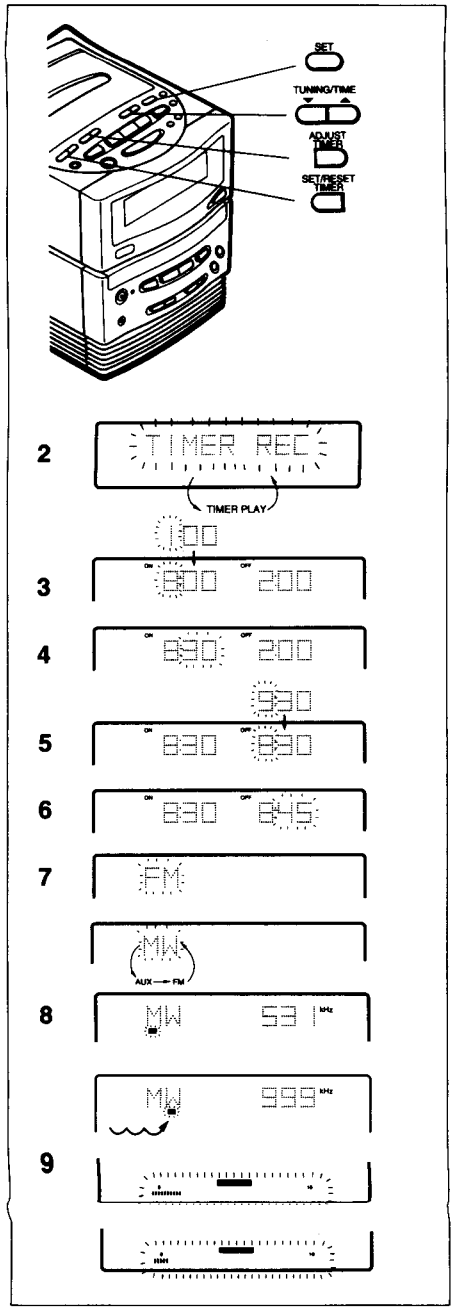
Pour modifier la programmation

Refaire l'opération à partir de l'étape 1.

Pour arrêter la lecture déclenchée pour le réveil

Appuyer sur la touche POWER pour éteindre l'appareil.

Ⓔ



● Before setting the timer, make sure that the current time is correct.

■ Timer recording

1 Press the POWER button.
2 Press the TIMER button, and then press the TUNING/TIME button to display "TIMER REC".
3 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the hour to start.
4 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the minute to start.
5 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the hour to stop.
● The ending time will be automatically set for one hour after the starting time.
6 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to set the minute to stop.
7 Press the SET button to select the desired function (FM, MW, AUX).
8 Press the SET button.
● If FM or MW is selected, you can select a previously programmed radio station.
9 Press the SET button, and then press the TUNING/TIME button to adjust the sound volume.
10 Press the SET button.
● The initial display will appear.
11 Insert a tape, and press the TIMER SET/RESET button.
● "TIMER REC" appears on the display.
This sets the timer to the stand-by condition.

Notes:
● Once the timer is set, this time will be displayed until the setting is changed.
● If a button other than the SET button or the TUNING/TIME button is pressed whilst the timer is set, the setting will be cleared.

To confirm the timer setting:

Press the TIMER SET/RESET button twice.
● The programmed contents will appear in order.

To cancel timer operation:

Press the TIMER SET/RESET button.
(The "TIMER REC" indicator will go out.)

To change the programmed contents

Start again from step 1.

Ⓓ

● Vor Einstellungen der Zeitschaltuhr sicherstellen, daß die laufende Uhrzeit stimmt.

■ Aufnahme mit Zeitschaltuhr

1 Die POWER-Taste drücken.
2 Die TIMER-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Anzeige "TIMER REC" wählen.
3 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Stunde des Anfangszeitpunkts wählen.
4 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Minute des Anfangszeitpunkts wählen.
5 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Stunde des Endzeitpunkts wählen.
● Die Endzeit wird automatisch auf eine Stunde nach der Anfangszeit eingestellt.
6 Die SET-Taste drücken und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Minute des Endzeitpunkts wählen.
7 Mit Hilfe der SET-Taste die gewünschte Funktion (FM, MW oder AUX) wählen.
8 Die SET-Taste drücken.
● Nach Wahl von FM oder MW kann ein zuvor programmierter Sender abgerufen werden.
9 Die SET-Taste drücken, und dann mit der TUNING/TIME-Taste die Lautstärke regeln.
10 Die SET-Taste drücken.
● Es erscheint wieder die ursprüngliche Anzeige.
11 Ein Band einlegen und die TIMER SET/RESET-Taste drücken.
● Auf der Anzeige wird "TIMER REC" angezeigt.
Die Zeitschaltuhr wird somit in Bereitschaftsstellung überführt.

Hinweise:
● Nach Einstellung der Zeitschaltuhr wird diese Zeit solange angezeigt, bis die Einstellung geändert wird.
● Falls während der Einstellung der Zeitschaltuhr eine von den Tasten SET und TUNING/TIME verschiedene Taste gedrückt wird, so wird die Einstellung gelöscht.

Zur Bestätigung der Einstellung des Timers:

Zweimal die TIMER SET/RESET-Taste drücken.
● Die Reihenfolge des programmierten Inhalts wird angezeigt.

Um den Betrieb mit Zeitschaltuhr zu beenden:

Die TIMER SET/RESET-Taste drücken.
(Die Anzeige "TIMER REC" erlischt.)

Zur Abänderung des programmierten Inhalts:

Erneut bei Schritt 1 beginnen.

Ⓕ

● Avant de programmer l'heure souhaitée, vérifier que l'horloge est à l'heure.

■ Enregistrement pendant l'absence

1 Appuyer sur la touche POWER.
2 Appuyer sur la touche TIMER puis sur la touche TUNING/TIME pour afficher "TIMER REC".
3 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les heures de départ.
4 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les minutes de départ.
5 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les heures d'arrêt.
● La durée d'opération sera portée automatiquement à une heure.
6 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour programmer les minutes d'arrêt.
7 Appuyer sur la touche SET pour sélectionner une fonction (FM, MW, AUX).
8 Appuyer sur la touche SET.
● Si on choisit FM ou MW, il est possible de sélectionner une station de radio préalablement programmée.
9 Appuyer sur la touche SET puis sur la touche TUNING/TIME pour régler le niveau sonore.
10 Appuyer sur la touche SET.
● L'afficheur donne l'état initial.
11 Mettre une cassette et appuyer sur la touche TIMER SET/RESET.
● L'afficheur indique "TIMER REC".
La minuterie passe ainsi en attente.

Notes:
● L'heure d'opération une fois programmée, l'appareil l'affichera à moins qu'on ne la modifie.
● Si on appuie sur une autre touche que celles de SET ou de TUNING/TIME pendant la programmation de l'heure d'opération, cette dernière sera annulée.

Vérification de l'heure programmée:

Appuyer deux fois sur la touche TIMER SET/RESET.
● La programmation sera affichée selon l'ordre.

Annulation de la minuterie:

Appuyer sur la touche TIMER SET/RESET.
(Le voyant "TIMER REC" s'éteint.)

Pour modifier la programmation

Refaire l'opération à partir de l'étape 1.

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:

1. Take cassette tape and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

Allen head screws

The side panel is secured with Allen head screws. When disassembling the side panel, use an Allen head wrench.

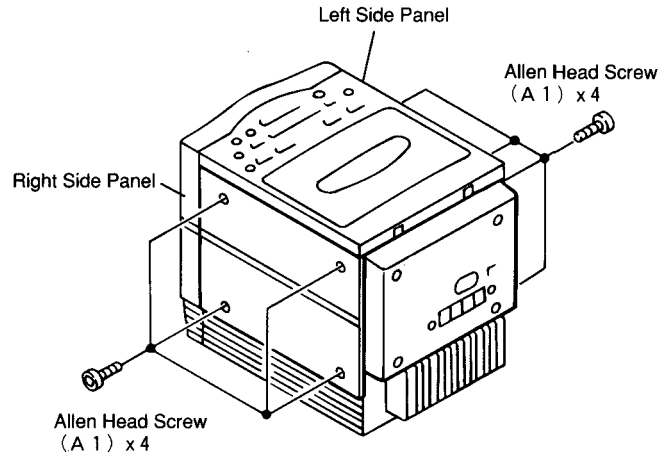


Figure 18–1

CD-Q10H/G

MAIN UNIT SECTION

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Left/Right Side Panel	1. Screw ..... (A1)x8	18-1
2	Front Panel	1. Screw ..... (B1)x5	18-2
3	Top Panel	1. Open the cassette holder. 2. Screw ..... (C1)x4	18-3
4	Rear Panel	1. Screw ..... H:(D1)x6 ..... G:(D1)x8	18-3
5	Main Block	1. Screw ..... (E1)x5 2. Socket ..... (E2)x2 3. Remove the solder joint. ..... (E3)x1	19-1
6	Bottom Cabinet	1. Screw ..... (F1)x8 2. Screw ..... (F2)x2 3. Remove the 2 hooks, and then remove the bottom block. 4. Screw ..... (F3)x1 5. Remove the CD switch PWB. 6. Remove the jack PWB. 7. Remove the speaker terminal, and then remove the wire from the frame through the hole.	19-2 19-3
7	Pre Amp. PWB	1. Screw ..... (G1)x3 2. Remove the socket(G2)x1, and lift the PWB upward.	19-4
8	Terminal PWB	1. Screw ..... (H1)x1 2. Remove the socket(H2)x2, and lift the PWB upward	19-5
9	Fuse PWB	1. Screw ..... (J1)x1 2. Remove the socket (J2)x2, and lift the PWB upward.	19-6
10	Power Amp. PWB	1. Screw ..... (K1)x2 2. Screw ..... (K2)x8	19-7

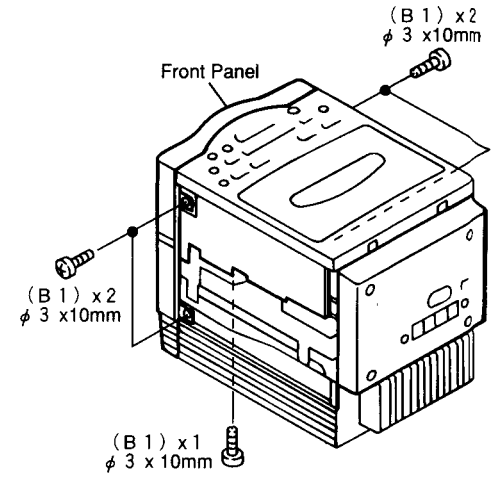
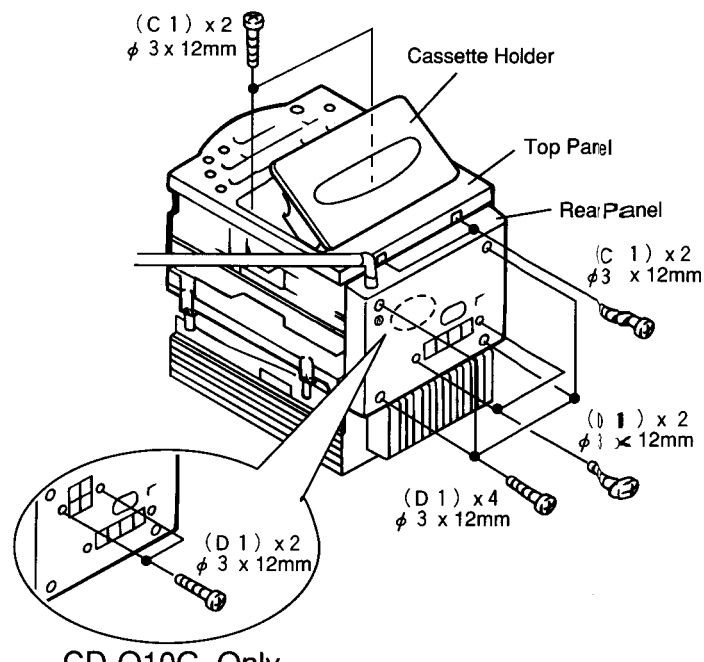


Figure 18–2



CD-Q10G Only

Figure 18–3

CD-Q10H/G
CP-Q10H

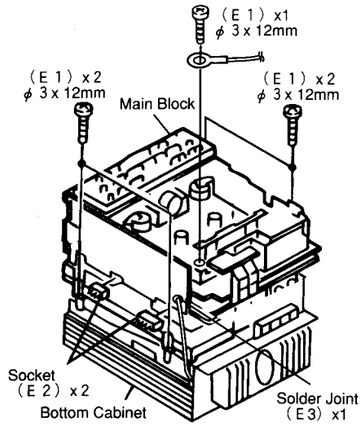


Figure 19–1

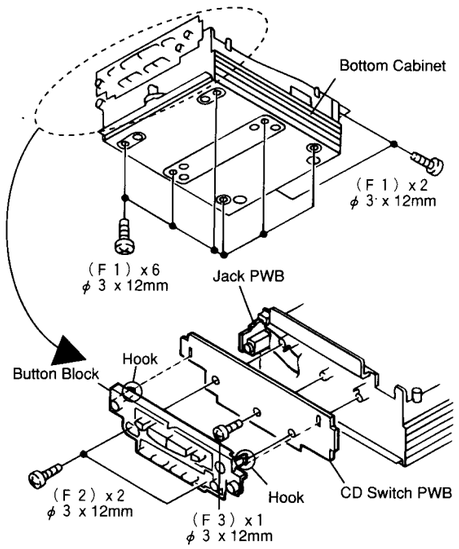


Figure 19–2

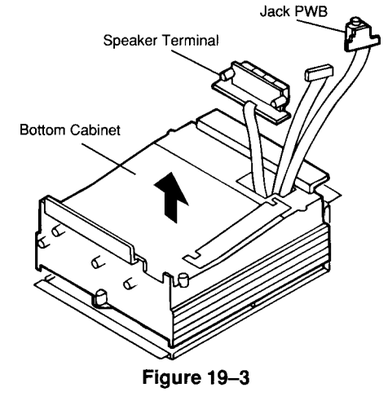


Figure 19–3

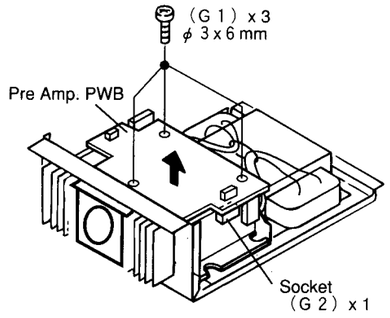


Figure 19–4

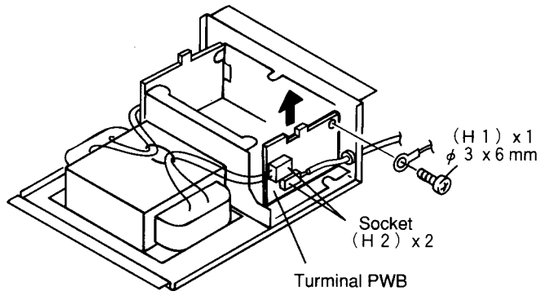


Figure 19–5

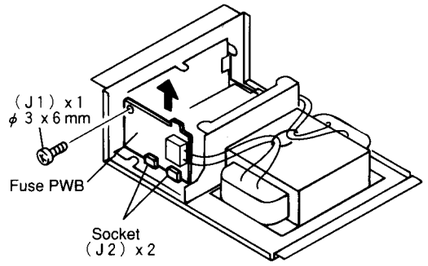


Figure 19–6

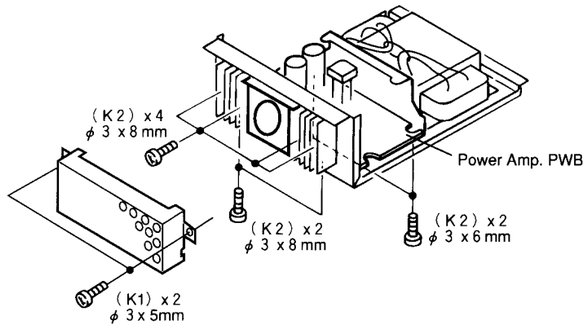


Figure 19–7

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmaßregeln für das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Cassettenband/Compact-Disc von der Einheit abnehmen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen und die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

Innensechskantschrauben
Die Seitenplatte ist mit Innensechskantschrauben gesichert. Beim Abbauen der Seitenplatte Einen Schlüssel für 7Innensechskantschrauben verwenden.

CD-Q10H/G

HAUPTGERÄTE-TEIL

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Linke/Rechte Seitenplatte	1.Schraube ..... (A1)x8	18-1
2	Frontplatte	1.Schraube ..... (B1)x5	18-2
3	Obere Platte	1.Das Cassettenfach öffnen. 2.Schraube ..... (C1)x4	18-3
4	Rückwand	1.Schraube ..... H:(D1)x6 ..... G:(D1)x8	18-3
5	Hauptblock	1.Schraube ..... (E1)x5 2.Buchse ..... (E2)x2 3.Das Lötmittel entfernen ..... (E3)x1	19-1
6	Gehäuseunterteil	1.Schraube ..... (F1)x8 2.Schraube ..... (F2)x2 3.Die 2 Haken und dann den Bodenblock entfernen. 4.Schraube ..... (F3)x1 5.Die CD-Schalter-Leiterplatte entfernen. 6.Anschluß-Leiterplatte entfernen. 7.Die Lautsprecherklemme und dann den Draht aus dem Rahmen durch die Öffnung entfernen.	19-2 19-3
7	Vorverstärker-Leiterplatte	1.Schraube ..... (G1)x3 2.Die Buchse [(G2)x1] entfernen und die Leiterplatte anheben.	19-4
8	Klemmenleiterplatte	1.Schraube ..... (H1)x1 2.Die Buchse [(H2)x2] entfernen und die Leiterplatte anheben.	19-5
9	Sicherungsleiter-platte	1.Schraube ..... (J1)x1 2.Die Buchse [(J2)x2] entfernen und die Leiterplatte anheben.	19-6
10	Leistungsverstär-ker-Leiterplatte	1.Schraube ..... (K1)x2 2.Schraube ..... (K2)x8	19-7

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Enlever la cassette/compact disc de l'unité.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

Vis Allen
Le panneau frontal a été fixé par vis Allen. Lors du démontage, utiliser une clef hexagonale.

CD-Q10H/G

PARTIE UNITÉ PRINCIPALE

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Panneaux latéraux gauche/droite	1.Vis ..... (A1)x8	18-1
2	Panneau frontal	1.Vis ..... (B1)x5	18-2
3	Panneau supérieur	1.Ouvrir le porte-cassette. 2.Vis ..... (C1)x4	18-3
4	Panneau arrière	1.Vis ..... H:(D1)x6 ..... G:(D1)x8	18-3
5	Bloc principal	1.Vis ..... (E1)x5 2.Douille ..... (E2)x2 3.Retirer le joint de soudure ..... (E3)x1	19-1
6	Coffret de fond	1.Vis ..... (F1)x8 2.Vis ..... (F2)x2 3.Retirer les 2 crochets puis le bloc de fond. 4.Vis ..... (F3)x1 5.Retirer la PMI de commutateurs CD. 6.Retirer la PMI de jacks. 7.Retirer la borne d'enceinte puis le fil du cadre à travers le trou.	19-2 19-3
7	PMI de préampli	1.Vis ..... (G1)x3 2.Retirer la douille (G2)x1 puis retirer la PMI par le haut.	19-4
8	PMI de bornes	1.Vis ..... (H1)x1 2.Retirer la douille (H2)x2 puis retirer la PMI par le haut.	19-5
9	PMI de fusible	1.Vis ..... (J1)x1 2.Retirer la douille (J2)x2 puis retirer la PMI par le haut.	19-6
10	PMI d'ampli de puissance	1.Vis ..... (K1)x2 2.Vis ..... (K2)x8	19-7

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
11	CD Block	1. Screw ..... (L1)x2 2. Socket ..... (L2)x3	21-1
12	LCD PWB	1. Screw .....(M1)x2 2. Remove the 2 hooks, and then remove the bottom block. 3. Screw .....(M2)x1 4. Screw .....(M3)x2 5. After lifting the function PWB upward, remove the socket (M4)x1 and draw out the LCD PWB.	21-2
13	Tape Mechanism	1. Screw .....(N1)x5 2. Socket .....(N2)x3	21-3
14	Deck PWB	1. Screw .....(P1)x1 2. Remove the socket (P2)x1, and remove the PWB.	21-4
15	Tuner PWB	1. Screw .....(Q1)x1 2. After removing the socket (Q2)x1, remove the PWB, and then remove the antenna terminal PWB.	21-4
16	Main PWB	1. Screw .....(R1)x4 2. Socket .....(R2)x1	21-5
17	Power PWB	1. Screw .....(S1)x2	21-5

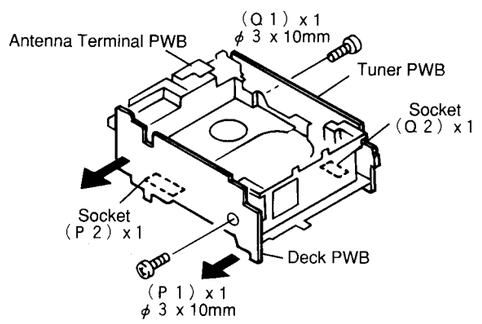


Figure 21–4

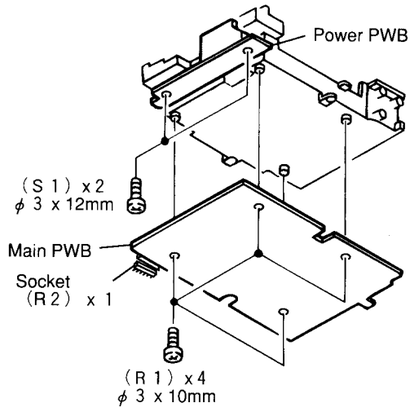


Figure 21–5

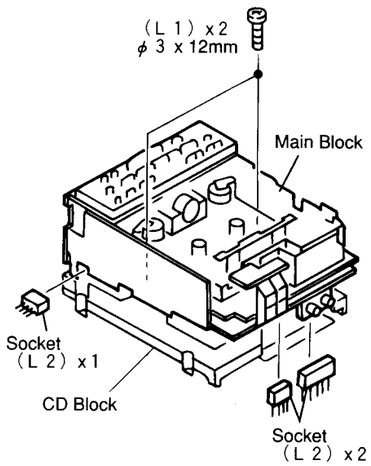


Figure 21–1

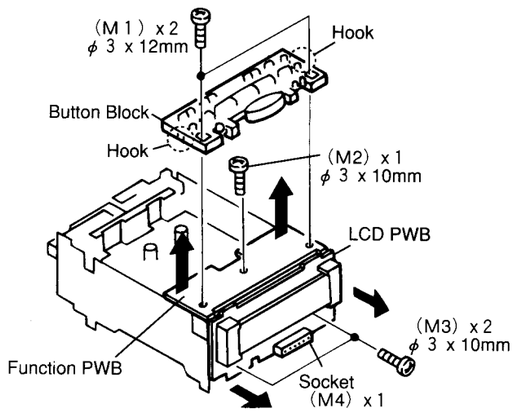


Figure 21–2

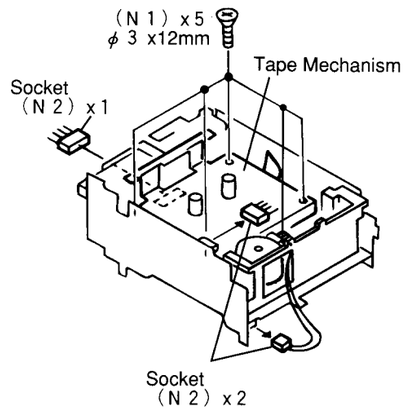


Figure 21–3

Ⓓ

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
11	CD-Block	1. Schraube ..... (L1)x2 2. Buchse ..... (L2)x3	21-1
12	LCD-Leiterplatte	1. Schraube .....(M1)x2 2. Die 2 Haken und dann den Bodenblock entfernen. 3. Schraube ..... (M2)x1 4. Schraube .....(M3)x2 5. Nach dem Anheben der Funktions-Leiterplatte die Buchse [(M4)x1] entfernen und die LCD-Leiterplatte herausziehen.	21-2
13	Cassettenlaufwerk	1. Schraube ..... (N1)x5 2. Buchse ..... (N2)x3	21-3
14	Deck-Leiterplatte	1. Schraube ..... (P1)x1 2. Die Buchse [(P2)x1] und die Leiterplatte entfernen.	21-4
15	Tuner-Leiterplatte	1. Schraube .....(Q1)x1 2. Nach dem Entfernen der Buchse [(Q2)x1] die Leiterplatte und dann die Antennenklemmen-Leiterplatte entfernen.	21-4
16	Hauptleiterplatte	1. Schraube ..... (R1)x4 2. Buchse ..... (R2)x1	21-5
17	Leistungs-Leiterplatte	1. Schraube ..... (S1)x2	21-5

Ⓕ

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
11	Bloc CD	1.Vis .....(L1)x2 2.Vis .....(L2)x3	21-1
12	PMI de LCD	1.Vis ..... (M1)x2 2.Retirer les 2 crochets puis le bloc defond. 3.Vis ..... (M2)x1 4.Vis ..... (M3)x2 5.Après avoir retiré la PMI par le haut, enlever la douille (M4)x1 et sortir la PMI de LCD.	21-2
13	Mécanisme de cassette	1.Vis .....(N1)x5 2.Vis .....(N2)x3	21-3
14	PMI de platine	1.Vis .....(P1)x1 2.Retirer la douille (P2)x1 puis la PMI.	21-4
15	PMI de tuner	1.Vis ..... (Q1)x1 2.Après avoir enlevé la douille (Q2)x1 retirer la PMI puis la PMI de borne d'antenne.	21-4
16	PMI principale	1.Vis .....(R1)x4 2.Vis .....(R2)x1	21-5
17	PMI d'alimentation	1.Vis .....(S1)x2	21-5

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

CP-Q10H

SPEAKER SECTION

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Speaker	1. Screw ..... (A1)x4 2. Socket ..... (A2)x2 3. Screw ..... (A3)x4	23-1

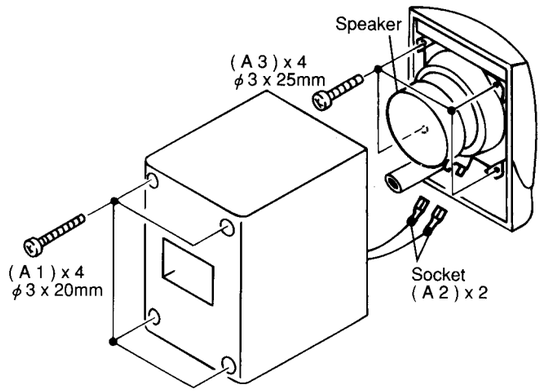


Figure 23–1

* How to unlock the mechanical lock

1. Remove the right side panel. (Fig. 23-2)
2. Remove the tuner PWB. (Fig. 24-1)
3. Push the Solenoid in the direction of the arrow using a thin screwdriver (3 mm in dia., 130 mm long). (It will click.) (Fig. 24-2)
4. Turn the flywheel in the direction of the arrow by putting a thin screwdriver into the clearance between the main PWB and the frame. This allows the head to be lowered. When the flywheel is turned continuously, the cassette holder will be opened. (Fig. 24-2)

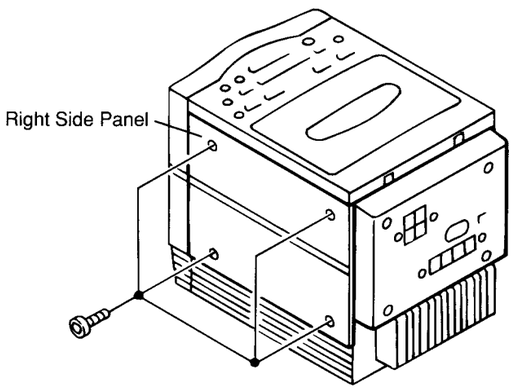


Figure 23–2

Ⓓ

CP-Q10H

LAUTSPRECHER-TEIL

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Lautsprecher	1. Schraube ..... (A1)x4 2. Schraube ..... (A2)x2 3. Schraube ..... (A3)x4	23-1

* Entriegeln der mechanischen Verriegelung

1. Die rechte Seitenplatte entfernen. (Abb. 23-2)
2. Die Tuner-Leiterplatte entfernen. (Abb. 24-1)
3. Das Solenoid mit einem dünnen Schraubenzieher (3 mm in Durchm., 130 mm lang) in Pfeilrichtung drücken. (Es klickt.) (Abb. 24-2)
4. Das Schwungrad in Pfeilrichtung drehen, indem man einen dünnen Schraubenzieher in den Zwischenraum zwischen der Hauptleiterplatte und dem Rahmen einlegt. Dadurch kann der Kopf abgesenkt werden. Wenn das Schwungrad fortlaufend gedreht wird, wird das Cassettenfach geöffnet. (Abb. 24-2)

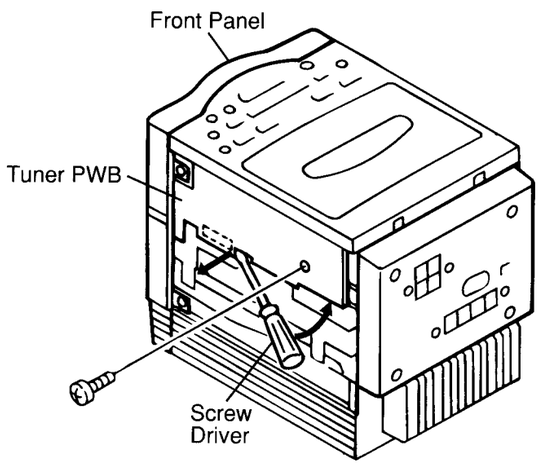


Figure 24-1

Ⓕ

CP-Q10H

PARTIE ENCEINTE

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Enceinte	1.Vis ..... (A1)x4 2.Douille ..... (A2)x2 3.Vis ..... (A3)x4	23-1

* Comment déverrouiller le mécanisme

1. Retirer le panneau latéral de droite (Fig. 23-2).
2. Retirer la PMI de tuner (Fig. 24-1).
3. Avec un tournevis mince (3 mm de diamètre, 130 mm de long), pousser le solénoïde dans le sens indiqué par la flèche. On entendra un clic (Fig. 24-2).
4. Tourner le volant dans le sens indiqué par la flèche en insérant le tournevis entre la PMI principale et le cadre. La tête descendra alors. Lorsque le volant tourne de façon continue, le porte-cassette s'ouvre (Fig. 24-2).

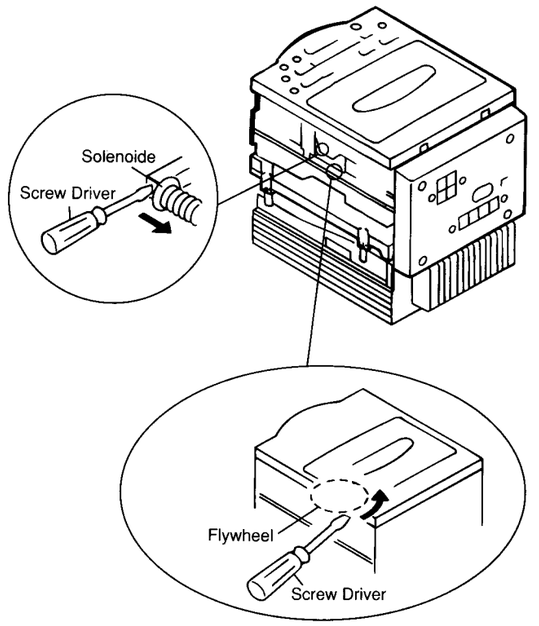


Figure 24-2

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS

TAPE MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 2, 3, 4, 12 and 13 of the disassembly method to remove the tape mechanism.

Main/FF, Rewind Belt (See Fig. 25-1.)

1. Remove the flywheel belt (A1) x 1 pc., from the motor pulley.
2. Remove the drive belt (A2) x 1 pc., from the drive gear.
3. Put on the belts in the reverse order of removal.

Note:

1. When putting on the belt, ascertain that the belt is not twisted, and clean it.

Motor (See Fig. 25-2.)

1. Remove the screw (B1) x 3 pcs., and the motor cushion (B2) x 3 pcs., and then remove the motor.

Notes:

1. When mounting the motor, pay attention to the motor mounting angle.
2. When the motor is removed, the belt comes off. Put it on, referring to the description of belt putting-on.

Tape Mechanism PWB (See Fig. 25-3.)

1. Remove the screw (C1) x 1 pc., and remove the solder joint of the solenoid (C2) x 2 pcs., and then remove the Tape Mechanism PWB.

Flywheel (See Fig. 25-4.)

1. Remove the drive belt.
2. Remove the stop washer (D1)x 1 pc., with a small precision screwdriver to extract the flywheel from the capstan metal.

Note:

1. When the stop washer is deformed or damaged, replace it with a new one.

Pinch Roller (See Fig. 25-5.)

1. Carefully release the pinch roller hook in the direction indicated by the arrow mark, and remove the pinch roller (E1) x 1 pc., upward.

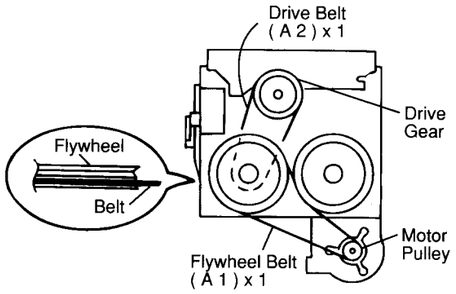
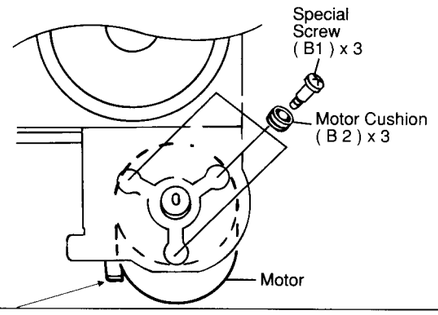


Figure25–1



Install the motor so that the motor PWB terminal is placed in the position shown in the drawing.

Figure 25–2

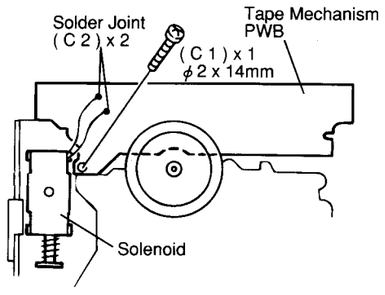


Figure 25–3

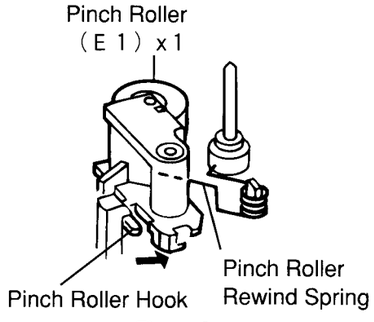


Figure 25–5

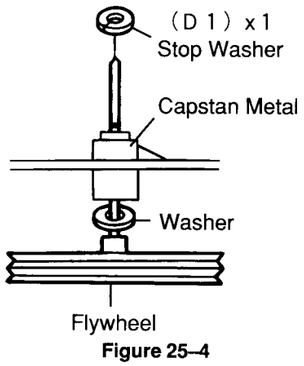


Figure 25–4

Ⓓ ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE

CASSETTENLAUFWERK-TEIL

Zum Entfernen des Cassettenlaufwerks die Schritte 1, 2, 3, 4, 12 und 13 des Ausbauverfahrens durchführen.

Haupt-/Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (Siehe Abb. 25-1.)

1. Den Schwungradriemen [(A1) x 1] von der Motorriemenscheibe entfernen.
2. Den Antriebsriemen [(A2) x 1] vom Antriebszahnrad entfernen.
3. Die Riemen in der umgekehrten Reihenfolge zur Entfernung aufsetzen.

Hinweis:

1. Beim Aufsetzen des Riemens sicherstellen, daß der Riemen nicht verdreht ist, und diesen reinigen.

Motor (Siehe Abb. 25-2.)

1. Die Schraube [(B1) x 3] losdrehen, den Motorpolster [(B2) x 3] und dann den Motor entfernen.

Hinweise:

1. Beim Anbringen des Motors auf den Motor-Befestigungswinkel achten.
2. Wenn der Motor entfernt wird, geht der Riemen los. Diesen aufsetzen, indem man bezug auf die Beschreibung von Riemenaufsetzen nimmt.

Den Motor so anbringen, daß die Motor-Leiterplattenklemme in der in Abbildung gezeigten Position liegt.

Cassettenlaufwerk-Leiterplatte (Siehe Abb. 25-3.)

1. Die Schraube [(C1) x 1] losdrehen, das Lötmittel [(C2) x 2] von Solenoid beseitigen und die Cassettenlaufwerk-Leiterplatte entfernen.

Schwungrad (Siehe Abb. 25-4.)

1. Den Antriebsriemen entfernen.
2. Die Anschlagunterlegscheibe [(D1) x 1] mit einem kleinen Präzisionsschraubenzieher entfernen, um das Schwungrad aus dem Tonwellenmetall herauszuholen.

Hinweis:

1. Wird die Anschlagunterlegscheibe verformt oder beschädigt, diese gegen eine neue auswechseln.

Andruckrolle (Siehe Abb. 25-5.)

1. Den Andruckrollenhaken sorgfältig in durch Pfeil angezeigte Richtung freigeben und die Andruckrolle [(E1) x 1] nach oben entfernen.

Ⓕ DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES

MÉCANISME CASSETTE

Retirer le mécanisme cassette selon les étapes 1, 2, 3, 4, 12 et 13 de démontage.

Courroies principale/Avance rapide-rebobinage (Voir Fig. 25-1.)

1. Retirer la courroie principale (A1) x 1 de la poulie de moteur.
2. Retirer la courroie d'entraînement (A2) x1 de l'engrenage d'entraînement.
3. Remettre la courroie en place en faisant l'inverse du démontage.

Note:

1. Les courroies ne doivent pas être alors tordues ni encrassée.

Moteur (Voir Fig. 25-2.)

1. Enlever la vis (B1) x 3 et le coussinet de moteur (B2) x 3 puis retirer le moteur.

Notes:

1. Lors du remontage du moteur, faire attention à l'angle de montage.
2. La courroie se détache avec le moteur. On la remettra en place suivant les instructions prévues.

Installer le moteur de façon à ce que la borne de la PMI de moteur se situe à la place indiquée dans l'illustration.

PMI de mécanisme cassette (Voir Fig. 25-3.)

1. Retirer la vis (C1) x 1 et le joint de soudure du solénoïde (C2) x 2, puis enlever la PMI de mécanisme cassette.

Volant (Voir Fig. 25-4.)

1. Retirer la courroie d'entraînement.
2. Avec un tournevis mince, retirer la rondelle d'arrêt (D1) x 1 puis sortir le volant du métal de cabestan.

Note:

1. Si la rondelle d'arrêt est déformée ou détériorée, elle est à remplacer.

Galet (Voir Fig. 25-5.)

1. Libérer attentivement le crochet du galet dans le sens indiqué par la flèche et enlever le galet (E1) x 1 par le haut.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

Record/Playback/Erase Head (See Fig. 27-1, 2.)

1. Remove the spring (F1)x 1 pc.
2. Remove the screw (F2) x 2 pcs. After lifting the head chassis to the playback position, remove the head base.
3. Remove the screw (F3) x 2 pcs., and remove the head.

Cares When Mounting the Head:

Mount the head in the position shown in Fig. 27-2.
Be sure to apply screw lock after replacement of head and azimuth adjustment.

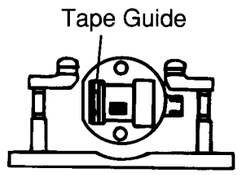


Figure 27–2

CD MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 2, 3, 4, 5 and 11 of the disassembly procedure to remove the CD block.

Disc Holder (See Fig. 27-3, 4.)

1. Move the rack slide gear (A1) as far as it will go in the direction of the arrow, and pull the disc holder forward.
2. Bend the disc holder hook (B1) x 2 pcs., to the inside, and remove the disc holder.

CD Servo PWB (See Fig. 27-5, 6.)

1. Remove screw (C1) x 2 pcs.
2. Remove screw (C2) x 2 pcs.
3. Unsolder the joint of the motor (C3) x 4 pcs., and then remove the CD servo PWB.
4. Remove the flexible CD PWB (D1) from the optical pickup.

Optical Pickup (See Fig. 27-6.)

1. Remove the screws (D2) x 2 pcs., and then remove the optical pickup.

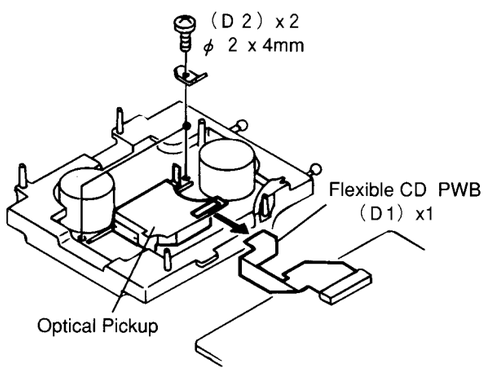


Figure 27–6

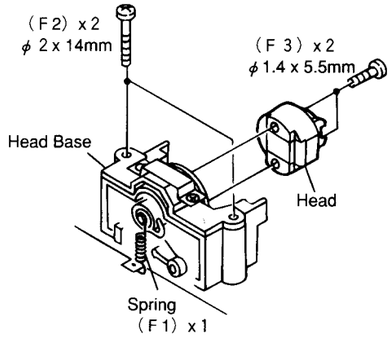


Figure 27–1

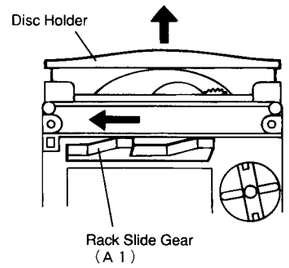


Figure 27–3

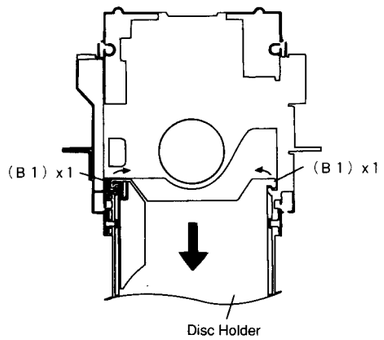


Figure 27–4

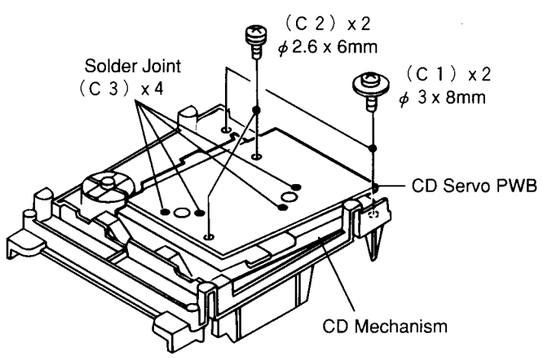


Figure 27–5

Ⓓ

Aufnahme-/Wiedergabe-/Löschkopf (Siehe Abb. 27-1, 2.)

1. Die Feder [(F1) x 1] entfernen.
2. Die Schraube [(F2) x 2] losdrehen. Nach dem Anheben des Kopfchassis nach der Wiedergabe-Position hin die Kopfbasis entfernen.
3. Die Schraube [(F3 x 2] losdrehen und den Kopf entfernen.

Vorsicht beim Anbringen des Kopfes:

Die Kopf in der in Abb. 27-2 gezeigten Position anbringen.
Nach dem Auswechseln des Kopfes und Einstellen des Azimuts unbedingt das Schraubensicherungsmittel anwenden.

CD-MECHANISMUS-TEIL

Zum Entfernen des CD-Blocks die Schritte 1, 2, 3, 4, 5 und 11 des Ausbauverfahrens durchführen.

Disc-Halter (Siehe Abb. 27-3, 4.)

1. Das Gestell-Schiebezahnrad (A1) soweit bewegen, wie es in Pfeilrichtung geht, und den Disc-Halter nach vorn ziehen. Den Disc-Halterhaken [(B1) x 2] nach innen biegen und dann den Disc-Halter entfernen.

CD-Servo-Leiterplatte (Siehe Abb. 27-5, 6.)

1. Die Schraube [(C1) x 2] losdrehen.
2. Die Schraube [(C2) x 2] losdrehen.
3. Das Lötmittel des Motors [(C3) x 4] beseitigen und dann die CD-Servo-Leiterplatte entfernen.
4. Die flexible CD-Leiterplatte (D1) vom optischen Abtaster entfernen.

Optischer Abtaster (Siehe Abb. 27-6.)

1. Die Schraube [(D2) x 2] losdrehen und dann den optischen Abtaster entfernen.

Ⓕ

Tête d'enregistrement/lecture/effacement (Voir Fig. 27-1, 2.)

1. Enlever le ressort (F1) x 1.
2. Enlever la vis (F2) x 2. Après avoir haussé le châssis de tête jusqu'à la position lecture, retirer la base de tête.
3. Dévisser la tête qui est fixée par la vis (F3) x 2.

Précautions à prendre lors du remontage de la tête:

Remettre la tête en place. Voir la Fig. 27-2.
Verrouiller les vis après le remplacement et l'azimutage de la tête.

PARTIE MÉCANISME CD

Retirer le bloc CD en suivant les étapes 1, 2, 3, 4, 5 et 11 du démontage.

Porte-disque (Voir Fig. 27-3, 4.)

1. Déplacer l'engrenage de glissement crémaillère (A1), autant que possible, dans le sens indiqué par la flèche et déplacer le porte-disque en avant.
2. Gauchir le porte-disque (B1) x 2 vers l'intérieur puis retirer le porte-disque.

PMI d'asservissement CD (Voir Fig. 27-5, 6.)

1. Retirer la vis (C1) x 2.
2. Retirer la vis (C2) x 2.
3. Dessouder le joint de moteur (C3) x 4 puis retirer la PMI d'asservissement CD.
4. Retirer la PMI de CD flexible (D1) du porte-laser.

Porte-cellule (Voir Fig. 27-6.)

1. Dévisser le porte-laser qui est fixé par la vis (D2) x 2.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

EXTENTSION CABLE

When performing adjustments or operation checks, use the extension cables as shown below, when necessary. Attach them between the connectors. (See Fig. 29-1)

No.	Parts Code	Connectors to be connect
1	QCNWK0011AFZZ	CP903 – CNS603 (6 – 6 Pin)
		CP952 – CS952 (15 – 15 Pin)
2	QCNWK0012AFZZ	CNP881 – CNS881 (8 – 8 Pin)
		CNP751 – CNS751 (13 – 13 Pin)
3	QCNWK0009AFZZ	TP751 (6 Pin)

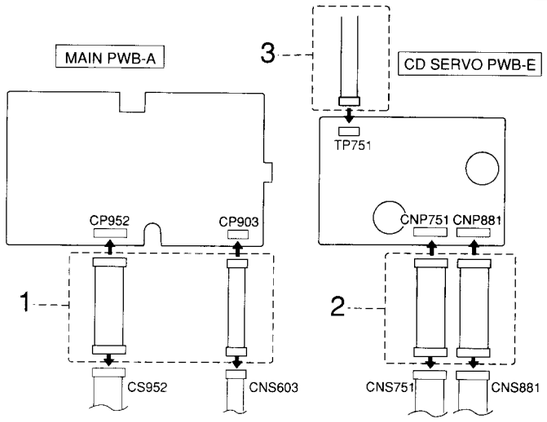


Figure 29-1 EXTENTSION CABLE

MECHANISM SECTION

- **Driving Force Check**

Torque Meter	Specified Value
Play: TW-2412	Over 120 g
Reverse Play: TW-2422	Over 120 g

- **Torque Check**

Torque Meter	Specified Value
Play: TW-2111	25 to 65 g.cm
Reverse Play: TW-2121	25 to 65 g.cm
Fast Forward: TW-2231	70 to 130 g.cm
Rewind: TW-2231	70 to 130 g.cm

- **Head Azimuth**

Test Tape	Instrument Connection
MTT-114	Speaker Terminal (Load resistance: 8 ohms)

* Open the cassette holder, and load the test tape directly into the mechanism. (Do not load the tape into the cassette holder.)

- **Tape Speed**

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-111	Bottom side of motor	3,000 ± 10 Hz	Speaker Terminal (Load resistance: 8 ohms)

TAPE SECTION

Position of each switch or control	
Volume	Max
Bass	Center
Tone	Center
Function	Tape
Tape	Normal

- **Bias Oscillation Check**

	Specified value
Beat cancel	A: 103 ± 7 kHz B: –4 ± 2 kHz for A C: Same as A

- **Erase Current Check**

	Specified value
Resistor for measurement: 1 ohm	Normal: 70 ± 25 mV CrO_2: 100 ± 25 mV Metal: 175 ± 30 mV

- **Playback Amplifier Sensitivity**

Test Tape	Adjusting Point	Specified Value	Instrument Connection
MTT-150	L: VR201 R: VR202	300 mV ± 1 dB	Output: Pin 1 (R-CH), Pin 2 (GND) and Pin 3 (L-CH) of TP201

- **Record Amplifier Sensitivity**

Test Tape	Adjusting Point	Specified Value	Instrument Connection
MTT-502	L: VR205 R: VR206	Record Level 100 mV ± 0.5 dB	Input: AUX IN (1kHz) Output: TP201

* Adjust the oscillator so that the output of TP201 is 100 mV in the record mode.

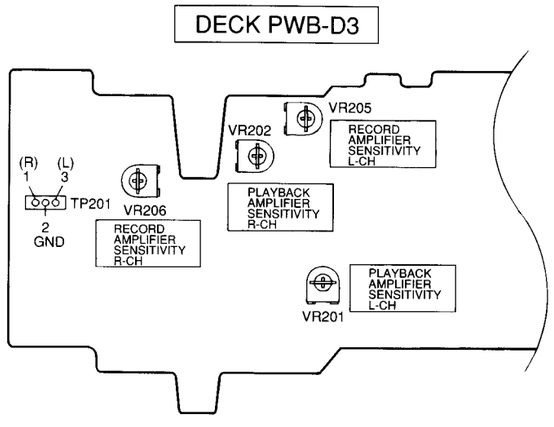


Figure 29-2 ADJUSTMENT POINTS

Ⓔ

TUNER SECTION

fL:Low-range frequency
fH:High-range frequency

- **AM IF/RF**

Adjustment	Adjusting part	Setting
IF	CF3	Optimize IF waveform.
Frequency cover (Pin 1 of TUN1 Vt line voltage)	fL:T2 (522 kHz) (Red)	fL: 1.0 ± 0.1 V fH: 6 V (1,620 kHz) +1.0 V -0.5 V (fH needs only check.)
Tracking	fL: T2 (603 kHz) (Yellow)	Raise speaker terminal output up to maximum.

- **FM Autostop Sensitivity**

Signal oscillator	Adjusting part	Adjusting method
Mono 30 dB	VR22	Adjust to the place where change from 6.5 V to 0 V occurred.

- **VCO Frequency**

Signal oscillator	Instrument Connection	Setting
No modulation	Pin 14 (IC1)	256 kHz

Reference:

When the reset button is pressed, the frequency will be initialized as shown below. Therefore, use the memory key on the remote control to adjust and check the tuner circuit.

Tuner Memory key	AM	FM
1	522 kHz	87.5 MHz
2	603 kHz	88.0 MHz
3	999 kHz	98.0 MHz
4	1,395 kHz	108.0 MHz
5	1,620 kHz	87.5 MHz
6	594 kHz	87.5 MHz
7	1,053 kHz	87.5 MHz
8	522 kHz	87.5 MHz
9	522 kHz	87.5 MHz
10	522 kHz	87.5 MHz

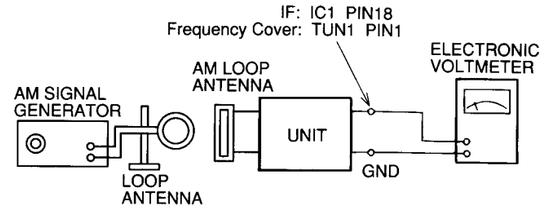


Figure 30–1 AM IF/RF

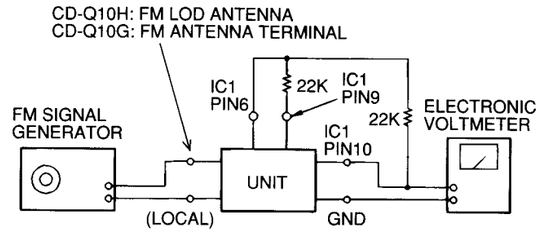


Figure 30–2 FM AUTO STOP SENS.

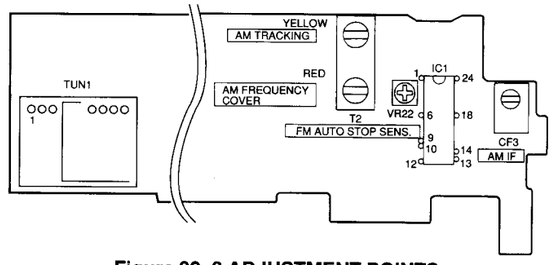


Figure 30–3 ADJUSTMENT POINTS

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den entsprechenden Beschreibungen der Service-Anleitung "EINSTELL-VERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE".

VERLÄNGERUNGSKABEL

Beim Durchführen der Einstellungen und Funktionsprüfungen enforderlichenfalls die Verlängerungskabel wie unten gezeigt verwenden. Sie zwischen den Anschlüssen verbinden.
(Siehe Abb. 29-1.)

Nr.	Teilecode	Anzuschließende Anschlüsse
1	QCNWK0011AFZZ	CP903 - CNS603 (Stift 6 - 6)
		CP952 - CS952 (Stift 15 - 15)
2	QCNWK0012AFZZ	CNP881 - CNS881 (Stift 8 - 8)
		CNP751 - CNS751 (Stift 13 - 13)
3	QCNWK0009AFZZ	TP751 (Stift 6)

MECHANISMUS-TEIL

- **Überprüfung der Antriebskraft**

Drehmomentremesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Über 120 g
Rücklauf-Wiedergabe: TW-2422	Über 120 g

- **Überprüfung des Drehmoments**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2111	25 - 65 g.cm
Rücklauf-Wiedergabe: TW-2121	25 - 65 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	70 - 130 g.cm
Rückspulung: TW-2231	70 - 130 g.cm

- **Kopfazimut**

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-114	Lautsprecherklemme (Belastungswiderstand: 8 Ohm)

* Das Cassettenfach öffnen und das Testband direkt in das Laufwerk einlegen. (Kein Band in das Cassettenfach einlegen.)

- **Bandgeschwindigkeit**

Testband	Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenan-schluß
MTT-111	Motorunter-seite	3.000 ± 10 Hz	Lautsprecher-klemme (Belas-tungswiderstand: 8 Ohm)

BAND-TEIL

Stellung jedes Schalters oder	Reglers
Lautstärke	Max
Baß	Mitte
Klangfarbe	Mitte
Funktion	Band
Band	Normal

- **Überprüfung der Vormagnetisierungs-Schwingungsfrequenz**

	Vorgeschriebener Wert
Unterdrückung von Interferenzpfeifen	A: 103 ± 7kHz B: -4 ± 2 kHz für A C: 103 ± 7 kHz

- **Überprüfung des Löschstroms**

	Vorgeschriebener Wert
Wiederstand zum Messen: 1 Ohm	Normal: 70 ± 25 mV CrO_2: 100 ± 25 mV Metal: 175 ± 30 mV

- **Empfindlichkeit des Wiedergabeverstärkers**

Testband	Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenan-schluß
MTT-150	L: VR201 R: VR202	300 mV ± 1 dB	Ausgang: Stift 1 (R-CH), Stift 2 (GND) und Stift 3 (L-CH) des TP201

- **Empfindlichkeit des Aufnahmeverstärkers**

Testband	Einstell-punkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenan-schluß
MTT-502	L: VR205 R: VR206	Aufnahmepegel: 100 mV ± 0,5 dB	Eingang: AUX IN (1 kHz) Ausgang: TP201

* Den Oszillator so einstellen, daß der Ausgang des TP201 im Aufnahme-Modus 100 mV beträgt.

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

- **MW-Zwischen-/Hochfrequenz**

Justierung	Einzustellendes Teil	Einstellung
ZF	CF3	ZF-Wellenform optimieren.
Frequenzumfang (Stift 1 der TUN1 Vt Leitungsspannung)	fL: T2 (522 kHz) (Rot)	fL: 1,0 ± 0,1 V fH: 6 V (1.620 kHz) +1,0 V - 0,5 V (fH erfordert nur Überprüfung.)
Abtastung	fL: T2 (603 kHz) (Gelb)	Lautsprecherklemmen-Ausgang bis zum Maximum erhöhen.

- **Empfindlichkeit der UKW-Stoppautomatik**

Signaloszillator	Einzustellendes Teil	Einstellverfahren
Mono 30 dB	VR22	Auf die Stelle einstellen, wo Schaltung von 6,5 V auf 0 V auf trat.

- **Frequenz des spannungssteuerten Oszillators**

Signaloszillator	Instrumentenan-schluß	Einstellung
Keine modulation	Stift 14 (IC1)	256 kHz

Zur Information:
Bei gedrückter Rückstelltaste wird dir Frequenz wie unten gezeigt initialisiert. Daher die Speichertaste an der Fernbedienung verwenden, um die Tuner-Schaltung einzustellen und zu überprüfen.

Tuner- Speichertaste	MW	UKW
1	522 kHz	87,5 MHz
2	603 kHz	88,0 MHz
3	999 kHz	98,0 MHz
4	1.395 kHz	108,0 MHz
5	1.620 kHz	87,5 MHz
6	594 kHz	87,5 MHz
7	1.053 kHz	87,5 MHz
8	522 kHz	87,5 MHz
9	522 kHz	87,5 MHz
10	522 kHz	87,5 MHz

Ⓕ RÉGLAGE

Pour ce qui concerne la méthode de réglage, se reporter au manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS AUDIO".

CÂBLE D'EXTENSION

Pour le réglage et la vérification du functionnement, on utilisera, s'il y a lieu, les câbles ci-dessous afin de relier les connecteurs.
(Voir Fig. 29-1)

N°	Code de pièce	Connecteurs à relier
1	QCNWK0011AFZZ	CP903 - CNS603 (Broche 6 - 6)
		CP952 - CS952 (Broche 15 - 15)
2	QCNWK0012AFZZ	CNP881 - CNS881 (Broche 8 - 8)
		CNP751 - CNS751 (Stift 13 - 13)
3	QCNWK0009AFZZ	TP751 (Broche 6)

PARTIE MÉCANISME

- **Vérification de la force d'entraînement**

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2412	Plus de 120 g
Lecture d'inversion: TW-2422	Plus de 120 g

- **Vérification du couple**

Torsiomètre	Valeur spécifiée
Lecture: TW-2111	25 à 65 g.cm
Lecture d'inversion: TW-2121	25 à 65 g.cm
Avance rapide: TW-2231	70 à 130 g.cm
Rebobinage: TW-2231	70 à 130 g.cm

- **Azimut de la tête**

Bande d'essai	Connexion d'instruments
MTT-114	Prise d'enceinte (Résistance de charge: 8 ohms)

* Ouvrir le porte-cassette et mettre la bande d'essai en place dans le mécanisme. (Ne pas placer la cassette dans le porte-cassette.)

- **Vitesse de défilement**

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Connexion d'instruments
MTT-111	Côté fond de moteur	3.000 ± 10 Hz	Prise d'enceinte (Résistance de charge: 8 ohms)

- **PARTIE MAGNÉTOPHONE**

Position de chaque commutateur ou chaque commande	
Commande de Volume	Max
Graves	Centre
Commande de tonalité	Centre
Fonction	Bande
Bande	Normal

- **Vérification de l'oscillation de polarisation**

Antibattement	A: 103 ± 7 kHz B: -4 ± 2 kHz pour A C: Même que A

- **Vérification du courant d'effacement**

Résistance pour mesure: 1 ohm	Normal: 70 ± 25 mV CrO_2: 100 ± 25 mV Métal: 175 ± 30 mV

- **Sensibilité de l'amplificateur de lecture**

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Connexion d'instruments
MTT-150	L:VR201 R:VR202	300 mV ± 1 dB	Sortie: Broche 1 (R-CH), Broche 2 (GND) et Broche 3 (L-CH) de TP201

- **Sensibilité de l'amplificateur d'enregistrement**

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Connexion d'instruments
MTT-502	L:VR205 R:VR206	Niveau d'enregistrement 100 mV 0,5 dB	Entrée: AUX IN (1 kHz) Sortie: TP201

* Agir sur l'oscillateur de façon à ce que la sortie de TP201 se situe à 100 mV dans le mode d'enregistrement.

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

- **FI/RF AM (PO)**

Réglage	Point de réglage	Réglage
FI	CF3	Optimiser la forme d'ondes FI.
Couverture de fréquence (Broche 1 de tension de ligne Vt TUN1	fL: T2 (522 kHz) (Rouge)	fL: 1,2± 0,1 V fH:6 V(1.620 kHz) +1,0 V -0,5 V (fH nécessite seulement la vérification.)
Alignement	fL:T2(603 kHz) (Jaune)	Augmenter la sortie de la borne sur le maximum.

- **Sensibilité d'arrêt automatique FM**

Oscillateur de signal	Point de réglage	Méthode de réglage
Mono 30 dB	VR22	Agir dessus de façon à ce que la tension passe de 6,5 V à 0V.

- **Fréquence VCO**

Oscillateur de signal	Connexion d'instruments	Réglage
Non modulation	Broche 14 (IC1)	256 kHz

Référence:
Lorsque l'on presse la touche de remise à zéro, la fréquence sera réinitialisée comme suit. Toutefois, utiliser la touche de mémoire sur la télécommande pour ajuster et vérifier le circuit du tuner.

Touche de mémoire du tuner	PO	FM
1	522 kHz	87,5 MHz
2	603 kHz	88,0 MHz
3	999 kHz	98,0 MHz
4	1.395 kHz	108,0 MHz
5	1.620 kHz	87,5 MHz
6	594 kHz	87,5 MHz
7	1.053 kHz	87,5 MHz
8	522 kHz	87,5 MHz
9	522 kHz	87,5 MHz
10	522 kHz	87,5 MHz

Ⓔ

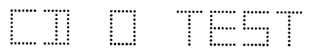
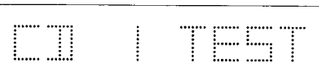
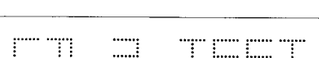
CD SECTION

As for preparation for adjustment, adjustment method and optical pickup replacement method refer to the Service Manual (ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS [II]).

1. Preparation for Adjustment

Be sure to refer to the Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS [II]".

2. Setting the Test Mode

Test Mode	Setting Method	Remarks	Display
TEST MODE 0	Pressing simultaneously the "POWER" and "CD PLAY REPEAT ▶⊂" buttons, connect the AC power supply plug to the AC outlet, or press the RESET button.	All the segments light and then the Test Mode 0 indication appears.	
TEST MODE 1	In TEST MODE 0 press once the PLAY REPEAT ▶⊂ button. (1st)	Laser lights.	
TEST MODE 2	In TEST MODE 1 press once the PLAY REPEAT ▶⊂ button. (2nd)	Focus start (Servo ON)	
TEST MODE 3	In TEST MODE 2 press once the PLAY REPEAT ▶⊂ button. (3rd)	Disc rotates. (Spin servo ON) (Use the disc.)	
TEST MODE 4	In TEST MODE 3 press once the PLAY REPEAT ▶⊂ button. (4th)	Tracking servo ON (Use the disc.)	
TEST MODE 5	In TEST MODE 4 press once the PLAY REPEAT ▶⊂ button. (5th)	Track No. and time are indicated. (Use the disc.)	

After TEST MODE 5 the PLAY REPEAT ▶⊂ button is inoperative. Even when it is pressed (6th time), key entry is not accepted.

Button Operation in Test Mode

1. When the STOP ■ button is pressed, all operations stop. At this time the optical pickup does not slide, and TEST MODE 0 is displayed.
2. While the UP ▶▶| / DOWN |◀◀ button is pressed, the optical head moves from inside to outside or from the outside to the inside.

- Operation is possible both during playing and stopping.
- While this operation is executed, the TEST MODE indication does not change.
  After the optical pickup is slided from the outside to the inside and the optical pickup switch is turned on, the slide stops. (At the same time TEST MODE 0 is set.)

3. IF the CD TIME button (remote control only) is pressed in TEST MODE 4 or 5, TEST MODE 3 is set.
4. The OPEN/CLOSE button is enabled in all TEST MODEs. The buttons will not be enabled unless the disc holder is closed.

Notes:

1. Any buttons other than those specified above are invalid.
2. Before operation be sure to connect all the connectors.
3. Since it takes time to stop a disc even when it stops during playback (the disc is rotating), notice the OPEN/CLOSE operation of the disc holder.
4. When TEST MODEs 0, 1 and 2 are set, the laser will light up and it will be focused. However, it may be difficult to get it to focus. Make sure that it is focused by checking the sound produced when the disc is moved a little.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ

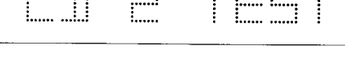
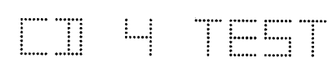
CD-TEIL

Als Vorbereitung für die Einstellung, das Einstell- und das Auswechselverfahren des optischen Abtasters auf die Service-Anleitung (EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE [II]) Bezug nehmen.

1. Vorbereitung für Einstellung

Unbedingt auf die Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE [II]" Bezug nehmen.

2. Einstellung des Testmodus

Testmodus	Einstellverfahren	Bemerkungen	Anzeige
TEST MODE 0	Durch gleichzeitiges Drücken von "POWER"- und "CD PLAY REPEAT ▶⊂"-Tasten den Netzstecker an die Netzsteckdose anschließen oder die RESET-Taste drücken.	Das gesamte Segment leuchtet und dann tritt die Anzeige von Testmodus 0 auf.	
TEST MODE 1	Im Zustand von TEST MODE 0 die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste einmal drücken (erstes Mal).	Laser leuchtet.	
TEST MODE 2	Im Zustand von TEST MODE 1 die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste einmal drücken (zweites Mal).	Scharfeinstellung startet (Servo wird eingeschaltet).	
TEST MODE 3	Im Zustand von TEST MODE 2 die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste einmal drücken (drittes Mal).	Disc rotiert (Spinservo wird eingeschaltet). (Die Disc verwenden.)	
TEST MODE 4	Im Zustand von TEST MODE 3 die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste einmal drücken (viertes Mal).	Abtastservo wird eingeschaltet. (Die Disc verwenden.)	
TEST MODE 5	Im Zustand von TEST MODE 4 die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste einmal drücken (fünftes Mal).	Titel-Nr. und Spielzeit wird angezeigt. (Die Disc verwenden.)	

Nach TEST MODE 5 ist die PLAY REPEAT ▶⊂-Taste unwirksam. Selbst wenn diese gedrückt wird (sechstes Mal), wird die Tasteneingabe nicht angenommen.

Tastenbedienung beim Testmodus

1. Wenn die STOP ■-Taste gedrückt wird, hören alle Bedienungen auf. Zu diesem Zeitpunkt schiebt sich der optische Abtaster nicht, und TEST MODE 0 wird angezeigt.
2. Ist die UP ▶▶| / DOWN |◀◀-Taste gedrückt gehalten, bewegt sich der optische Abtaster von innen nach außen oder von außen nach innen.

- Es ist möglich, bei der Wiedergabe- und Stopp-Betriebsart zu bedienen.
- Während diese Bedienung durchgeführt ist, bleibt die Anzeige im TEST MODE.
  Nachdem der optische Abtaster von außen nach innen geschoben und der Abtaster-Schalter eingeschaltet worden ist, hört der Abtaster auf, sich zu schieben. (Gleichzeitig wird TEST MODE 0 eingestellt.)

3. Wenn im TEST MODE 4 bzw. 5 die CD TIME-Taste (nur Fernbedienung) gedrückt wird, wird TEST MODE 3 eingegeben.
4. Die OPEN/CLOSE-Taste funktioniert im gesamten TEST MODE. Die Tasten arbeiten nicht, wenn der Disc-Halter nicht geschlossen ist.

Hinweise:

1. Andere Tasten als die oben angegebene sind ungültig.
2. Vor Bedienung unbedingt all die Anschlüsse anschließen.
3. Da beim Stoppen einer Disc während der Wiedergabe es Zeit braucht (die Disc dreht sich), auf die OPEN/CLOSE-Tastenbedienung achten.
4. Werden TEST MODE 0, 1 und 2 eingestellt, leuchtet der Laser auf, und er wird fokussiert. Es kann jedoch schwer sein, ihn fokussieren zu lassen. Sich vergewissern, daß er durch Überprüfen des produzierten Klangs fokussiert wird, wenn die Disc ein wenig bewegt wird.

Ⓕ

PARTIE CD

En ce qui concerne la préparation et la méthode de l'ajustement et le remplacement de la cellule optique, se reporter au manuel de service (PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES [II])

1. Préparation pour ajustement

Se reporter au manuel de service "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES [II]".

2. Réglage du mode d'essai

Mode d'essai	Méthode de réglage	Remarques	Affichage
MODE D'ESSAI 0	Tout en pressant les touches "POWER" et "CD PLAY REPEAT ▶⊂", brancher le cordon d'alimentation sur l'entrée CA ou appuyer sur la touche RESET.	Tous les segments s'allument et l'indication de mode d'essai 0 apparaît.	CD 0 TEST
MODE D'ESSAI 1	En mode d'essai 0, appuyer une fois sur la touche PLAY REPEAT ▶⊂. (1er)	Le laser s'allume.	CD 1 TEST
MODE D'ESSAI 2	En mode d'essai 1, appuyer une fois sur la touche PLAY REPEAT ▶⊂. (2ème)	La focalisation se déclenche.(Asservissement en marche.)	CD 2 TEST
MODE D'ESSAI 3	En mode d'essai 2, appuyer une fois sur la touche PLAY REPEAT ▶⊂. (3ème)	Le disque tourne. (Asservissement de rotation en marche) (utiliser le disque.)	CD 3 TEST
MODE D'ESSAI 4	En mode d'essai 3, appuyer une fois sur la touche PLAY REPEAT ▶⊂. (4ème)	Asservissement d'alignement en marche (Utiliser le disque.)	CD 4 TEST
MODE D'ESSAI 5	En mode d'essai 4, appuyer une fois sur la touche PLAY REPEAT ▶⊂. (5ème)	Le numéro de plage et le temps sont affichés. (Utiliser le disque.)	CD 2 0:15
Après le mode d'essai 5, la touche PLAY REPEAT ▶⊂ ne marche plus. La 6ème pression sera refusée.			

Manipulation des touches en mode d'essai

1. La pression sur la touche STOP ■ arrête toutes les actions et l'appareil passe en mode d'arrêt. La cellule optique reste alors immobile et l'afficheur indique le mode d'essai 0.
2. Pendant que la touche UP ▶▶| / DOWN |◀◀ est pressée, la cellule se déplace vers l'extérieur ou l'intérieur.
   - Cette opération s'effectue pendant la lecture ou l'arrêt.
   - Pendant cette opération, le mode d'essai affiché reste inchangé.

   Si on enclenche le commutateur de cellule optique après le déplacement de la cellule vers l'intérieur, le déplacement est interrompu. (Le mode d'essai passe en même temps à 0.)
3. En mode d'essai 4 ou 5, la touche CD TIME (télécommande seulement) permet de repasser en mode d'essai 3.
4. La touche OPEN/CLOSE fonctionne dans tous les modes d'essai. Les autres touches ne fonctionnent que lorsque le porte-disque est fermé.

Notes:

1. Les autres touches que celles mentionnées ci-dessus refusent toute manipulation.
2. Tous les connecteurs doivent être branchés avant d'effectuer l'essai.
3. Le disque prend du temps pour s'arrêter même en cours de lecture (disque en rotation), il faut noter le fonctionnement (ouverture/fermeture) du porte-disque.
4. Lorsque l'on enclenche le mode d'essai 0, 1 et 2, le laser s'allume et se focalise. Il est toutefois difficile d'effectuer la focalisation. Vérifier celle-ci en examinant le son qui se produit lorsque l'on tourne un peu le disque.

Ⓔ

3. Servo Unit

Since the adjusting procedure differs from that described in "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS", refer to the Service Manual.
All the semivariable resistors must be set in the mechanical center position.

Test Stage	Adjusting Parts	Value/Adjusting Method	Instrument Connection
Set TEST MODE 0, and move the pickup to the center			
Set Test MODE 1 (make sure that the laser lamp lights)			
After loading a disc, set to TEST MODE 2. (Check to see that focus servo is ON.: The disc does not rotate, and a whining sound is heard.)			
Set TEST MODE 3 (Spin servo is turned on, and the disc rotates)			
Tracking error balance adj.	NVR1	*1 (See Fig. 36-1.)	Pin 1 (1/2Vcc) and pin 3 (TG1) of TP751
Set TEST MODE 4 (Tracking servo is turned on.)			
Check the HF signal waveform	–	Amplitude of 1.5–2.0 Vp-p (See Fig. 36-2.)	Pin 4 (HF) and pin 1 (1/2Vcc) of TP751
Focus gain adj.	VR751	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *2	Pin 6 (FG1), pin 2 (FG2) and pin 1 (1/2Vcc) of TP751 (The relay circuit is used.)
Tracking gain adj.	VR750	Adjust to obtain the same waveform on CH1 and CH2. *3	Pin 3 (TG1), pin 5 (TG2) and pin 1 (1/2Vcc) of TP751 (The relay circuit is used.)
Check again the HF signal waveform.			
Set TEST MODE 5, and make sure that track No. and time are displayed.			
Stick black tape on the disc, and play that section (Fig. 37-1). (Any mode other than the test mode is acceptable.)			
Focus offset adj.	VR700	*4 (Fig. 37-2)	Pin 1 (1/2Vcc) and pin 6 (FG1) of TP751 *5
Tracking offset adj.	VR710	*6	Pin 1 (1/2Vcc) and pin 3 (TG1) of TP751 *7

* 1 Adjust to obtain vertically symmetrical waveform (Fig. 36-1) with respect to reference DC level. The reference level is 1/2Vcc. (Amplitude of 0.5 to 1.5 Vpp)

Note:

The pickup has been adjusted when shipped. The pickup does not need adjustment. If a displacement occurs, adjust the pickup using the tracking error balance. Maximum volume at NVR1 occurs when the pickup is adjusted.

* 2 Input oscillation frequency: 1.3 kHz, 100 mV rms
* 3 Input oscillation frequency: 1.5 kHz, 300 mV rms
* 4 Watch the monitor. Adjust so that the error waveform is uniform and minimum (Fig. 37-2) and the audio output is played properly without noise (track jump noise) and free from skips and pauses.
* 5 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 50mV and 0.5msec.
Connect the trigger to pin 3 (HFOK) of CNP700.
Trigger the coupling at DC and (–) slope. Observe the waveform in the normal trigger mode.
* 6 Watch the monitor. Adjust so that the error waveform is uniform and minimum (Fig. 37-2) and the audio output is played properly without noise (track jump noise).
* 7 The appropriate measuring range of the oscilloscope is 0.1V and 0.5msec. The trigger is the same as *5.
(Reference) When the noise element of the error waveform is large and unclear, observe the waveform through the low-pass filter (Fig. 37-3).

Do not connect or disconnect the cable on the optical pickup in the power ON state. This may damage the pickup.

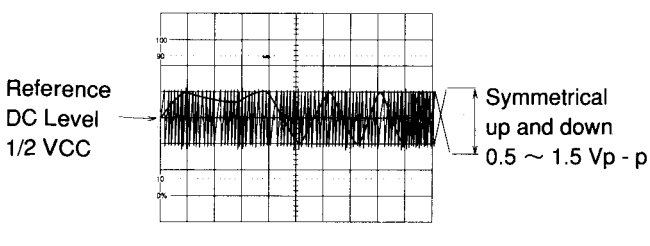


Figure 36–1

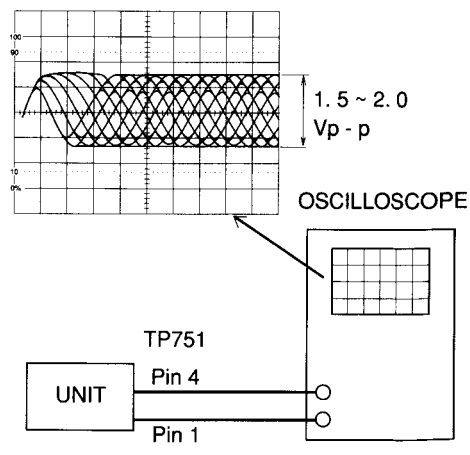


Figure 36–2

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ

3. Servoeinheit

Da die Einstellmethode von der im Abschnitt "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" beschriebenen Verfahren abweicht, sich auf Service-Anleitung beziehen.
Alle halbveränderlichen Widerstände müssen in die mechanische Mittelposition gebracht werden.

Prüfstufe	Einzustellende Teile	Wert/Einstellverfahren	Instrumentenanschluß
TEST MODE 0 einstellen, und den Abtaster in die Mitte bringen.			
TEST MODE 1 einstellen. (Sicherstellen, daß die Laserlampe aufleuchtet.)			
Nach dem Einlegen einer Disc auf TEST MODE 2 einstellen. (Nachprüfen, ob der Fokus-Servo aktiviert wird. Keine Disk dreht sich, und ein winselnder Ton wird gehört.)			
TEST MODE 3 einstellen. (Dreh-Servo wird aktiviert, und die Disc dreht sich.)			
Einstellung der Abtastfehlerbalance	NVR1	*1 (Siehe Abb. 36-1.)	Stift 1 (1/2Vcc) und Stift 3 (TG1) des TP751
TEST MODE 4 einstellen. (Abtast-Servo wird aktiviert.)			
Die HF-Signal-wellenform überprüfen.	–	mplitude von 1, 5 - 2, 0 Vss (Siehe Abb. 36-2.)	Stift 4 (HF) und Stift 1 (1/2Vcc) des TP751
Einstellung der Fokusverstärkung	VR751	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. *2	Stift 6 (FG1), Stift 2(FG2) und Stift 1 (1/2Vcc) des TP751 (Die Relaisschaltung wird verwendet.)
Einstellung der Abtastverstärkung	VR750	So einstellen, daß die gleiche Wellenform an CH1 und CH2 erhalten wird. *3	Stift 3 (TG1), Stift 5 (TG2) und Stift 1 (1/2Vcc) des TP751 (Die Relaisschaltung wird verwendet.)
Die HF-Signalwellenform wieder überprüfen.			
TEST MODE 5 einstellen, und sicherstellen, daß Titel-Nr. und Zeit angezeigt werden.			
Schwarzes Klebeband an die Disc kleben, und das Teil abspielen (Abb. 37-1). (Jede Betriebsart außer der Test-Betriebsart ist annehmbar.)			
Einstellung der Fokusabweichung	VR700	*4 (Abb. 37-2)	Stift 1 (1/2Vcc) und Stift 6 (FG1) des TP751 *5
Einstellung der Abtastabweichung	VR710	*6	Stift 1 (1/2Vcc) und Stift 3 (TG1) des TP751 *7

*1 So einstellen, daß unter Berücksichtigung der Gleichstrom-Bezugsspannung eine vertikal symmetrische Wellenform entsteht(Abb. 36-1). Die Bezugsspannung beträgt 1/2 Vcc. (Amplitude von 0,5 bis 15 Vss)
Hinweis:
Beim Versand wurde der Abtaster eingestellt. Es ist nicht erforderlich, den Abtaster einzustellen. Wenn eine Verschiebung auftritt, den Abtaster mit der Abtastfehlerbalance einstellen. Maximale Lautstärke bei NVR1 tritt auf, wenn der Abtaster eingestellt wird.
*2 Eingangs-Schwingungsfrequenz: 1,3 kHz, 100 mV rms
*3 Eingangs-Schwingungsfrequenz: 1,5 kHz, 300 mV rms
*4 Den Monitor beobachten. So einstellen, daß die Fehlerwellenform gleichförmig und minimal ist (Abb. 37-2) und daß der Tonausgang ohne Geräusch (Titelsprunggeräusch) richtig wiedergegeben wird und von Übersprüngen und Pausen frei ist.
*5 Der passende Meßbereich des Oszilloskops entspricht 50 mV und 0,5 ms.
Den Auslöser an den Stift 3 (HFOK) des CNP700 anschließen. Die Kopplung bei Gleichstrom bzw. (–) Steigung auslösen. Die Wellenform in der normalen Auslöse-Betriebsart beobachten.
*6 Den Monitor beobachten. So einstellen, daß die Fehlerwellenform gleichförmig und minimal ist (Abb. 37-2) und daß der Tonausgang ohne Geräusch (Titelsprunggeräusch) richtig wiedergegeben wird.
*7 Der passende Meßbereich des Oszilloskops entspricht 0,1 V und 0,5 ms. Der Auslöser ist ebenso wie *5. (Bezug) Wenn das Rauschelement der Fehlerwellenform groß und unklar ist, die Wellenform durch den Tiefpaßfilter beobachten (Abb. 37-3).

Kein Kabel auf dem optischen Abtaster im Einschaltzustand anschließen oder trennen. Dies kann den Abtaster beschädigen.

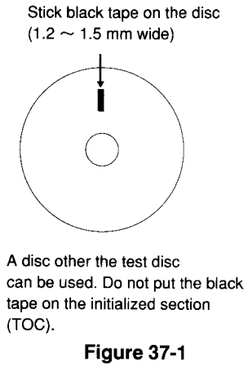

Stick black tape on the disc
(1.2 ~ 1.5 mm wide)
A disc other the test disc can be used. Do not put the black tape on the initialized section (TOC).

Figure 37-1

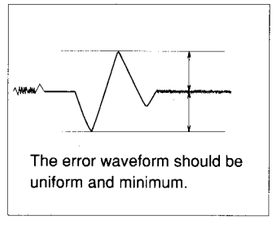


Figure 37-2

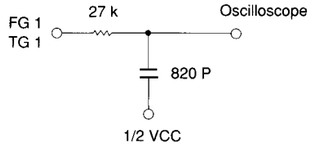


Figure 37-3

Ⓕ

3. Unité d'asservissement

Le procédé de réglage diffère de celui donné dans le manuel "PROCÉDÉS DE RÉGLAGE DES PRODUITS AUDIO", se reporter donc au manuel de service.
Toutes les résistances semi-variables doivent être réglées sur la position centrale du mécanisme.

Étage d'essai	Pièces à ajuster	Valeur/méthode de réglage	Connexion d'instruments
Commuter en "TEST MODE 0" et déplacer le porte-laser vers le centre.			
Commuter en "TEST MODE 1". (Vérifier que le voyant laser s'allume.)			
Après la mise en place du disque, passer à "TEST MODE 2". (Vérifier que l'asservissement de focalisation est activé: le disque ne tourne pas et on entend un piaulement.)			
Commuter en "TEST MODE 3". (L'asservissement de rotation est activé et le disque se met à tourner.)			
Ajustement de balance de l'erreur d'aligne.	NVR1	*1 (Voir Fig. 36-1.)	Broche 1(1/2 Vcc) et la broche 3(TG1) de TP751.
Commuter en "TEST MODE 4". (L'asservissement d'alignement est activé.)			
Vérifier la forme d'onde du signal HF.	–	Amplitude de 1, 5 - 2, 0 Vc-à-c(Voir Fig. 36-2.)	Broche 4(HF) et broche 1(1/2 Vcc) de TP751
Ajustement du gain de focalisation	VR751	Agir dessus pour obtenir la même forme d'onde en CH1 et en CH2.*2	Broche 6(FG1), broche 2(FG2) et broche 1 (1/2 Vcc) de TP751 (Se servir du circuit de relais.)
Ajustement du gain d'asservissement	VR750	Agir dessus pour obtenir la même forme d'onde en CH1 et en CH2.*3	Broche 3(TG1), broche 5(TG2) et broche 1 (1/2 Vcc) de TP751 (Se servir du circuit de relais.)
Vérifier de nouveau la forme d'onde du signal HF.			
Commuter en "TEST MODE 5" et vérifier l'affichage du N de plage et du temps.			
Coller un morceau de bande adhésive et lire cette partie (Fig. 37-1). (L'appareil n'accepte que le mode d'essai.)			
Ajustement de décalage de focalisation	VR700	*4 (Fig. 37-2)	Broche 1(1/2 Vcc) et broche 6(FG1) de TP751 *5
Ajustement de décalage d'alignement	VR710	*6	Broche 1(1/2 Vcc) et broche 3(TG1) de TP751 *7

*1 Agir dessus pour obtenir une forme d'onde verticalement symétrique (Fig. 36-1) conformément au niveau DC de référence(1/2 Vcc). (L'amplitude entre 0,5 et 1,5 Vc-à-c.)
Note:
Le porte-laser, bien réglé en usine, ne nécessite pas d'ajustement ultérieur. Si, malgré cela, un déplacement se produit, ajuster le porte-laser en s'aidant de la balance d'erreur d'alignement. Le volume maximal à NVR1 se produit lorsque le porte-laser est ajusté.
*2 Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,3 kHz, 100 mV rms
*3 Fréquence d'oscillation d'entrée: 1,5 kHz, 300 mV rms
*4 Regarder le moniteur. Agir sur la résistance de telle façon que la forme d'onde d'erreur soit uniforme et minimale (Fig. 37-2) et que la sortie audio se fasse sans bruit (saut de plage) ni pause.
*5 La gamme de l'oscilloscope doit être de 50 mV et de 0,5 ms.
Raccorder le déclencheur à la broche 3 (HFOK) de CNP700. Déclencher le couplement à DC (courant continu) ou sur la pente (–). Observer la forme d'onde du mode de déclenchement normal.
*6 Regarder le moniteur. Agir sur la résistance de telle façon que la forme d'onde d'erreur soit uniforme et minimale (Fig. 37-2) et que la sortie audio se fasse correctement sans bruit (saut de plage).
*7 La gamme de l'oscilloscope doit être de 0,1 V et de 0,5 ms. Utiliser le même déclencheur cité dans *5.
(Référence) Lorsque le facteur de l'erreur sur la forme d'onde d'erreur est large et flou, observer la forme d'onde à travers le filtre passe-bas (Fig. 37-3).

Ne pas brancher ni débrancher le câble sur le porte-laser en laissant l'appareil allumé (ON). Le porte-laser risque de se détériorer.

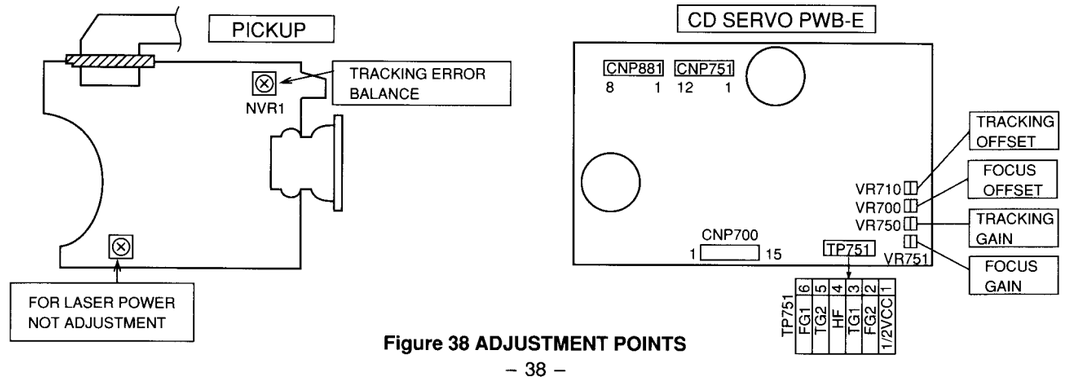


Figure 38 ADJUSTMENT POINTS

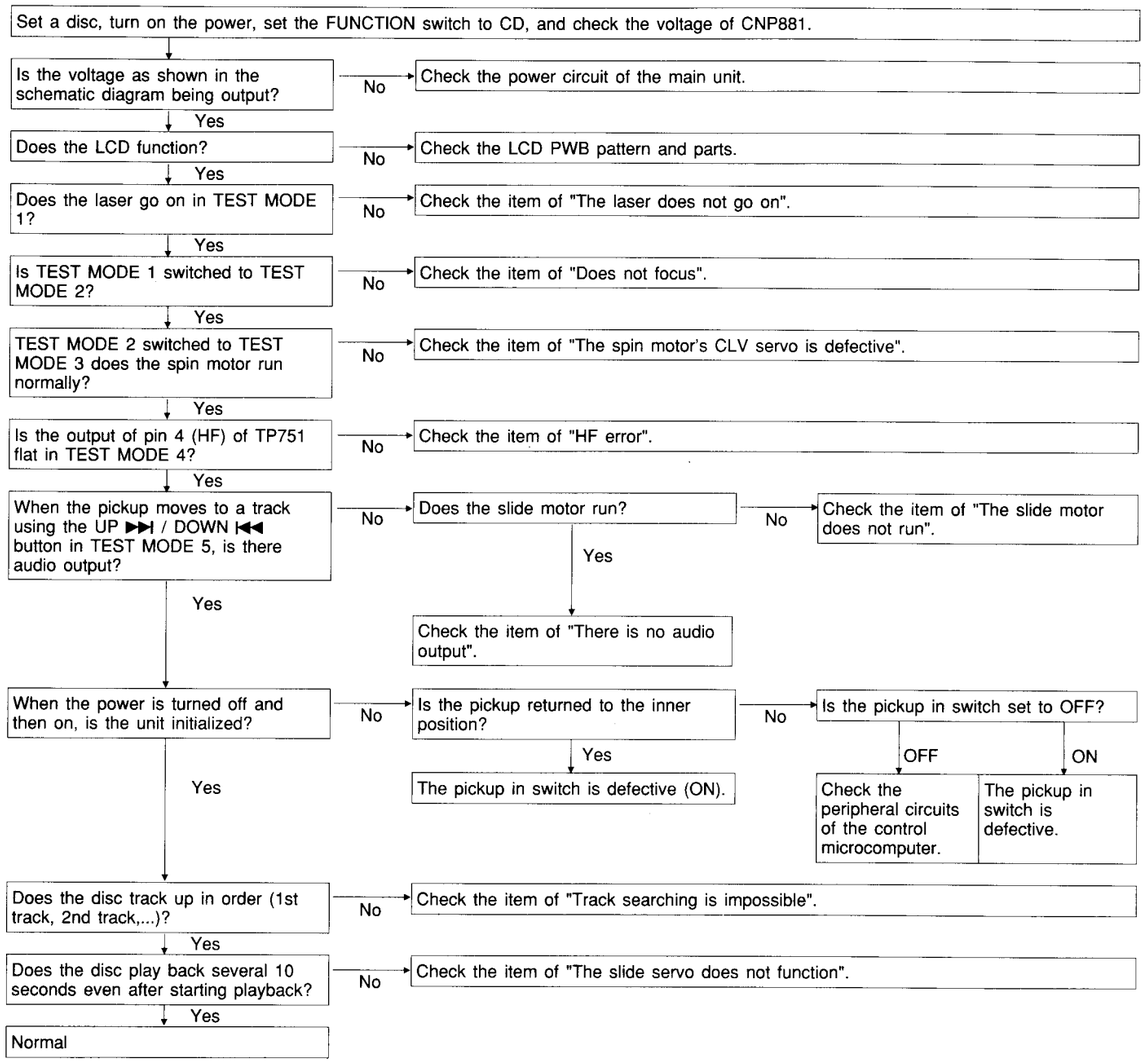
CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

TROUBLESHOOTING (CD SECTION)

When the CD section does not operate

When the objective lens of the optical pickup is dirty,this section may not operate.Clean the objective lens,and check the playback operation.When this section does not operate even after the above step is taken,check the following items.
Remove the cabinet and follow the troubleshooting instructions.

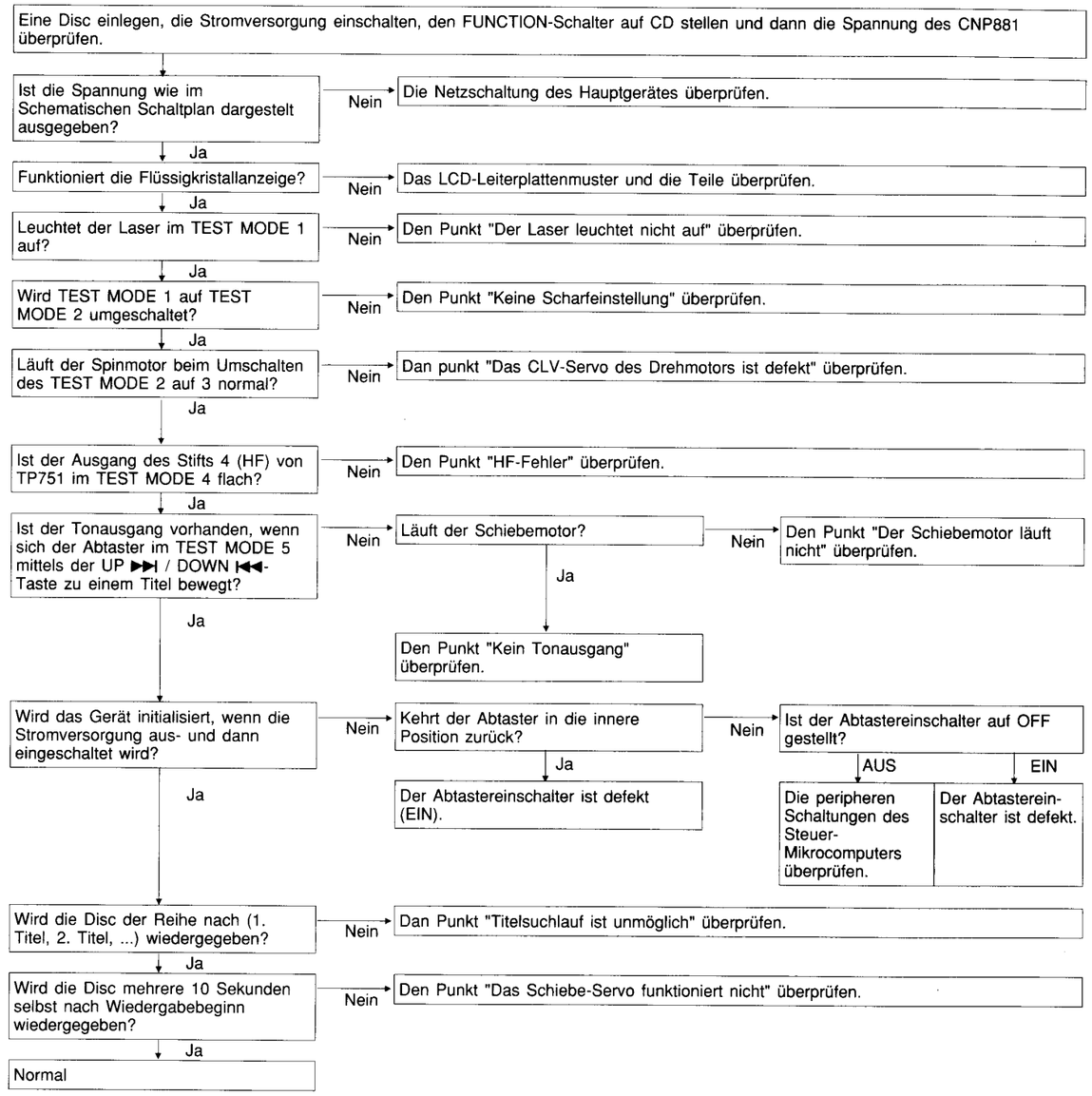

Set a disc, turn on the power, set the FUNCTION switch to CD, and check the voltage of CNP881.
Is the voltage as shown in the schematic diagram being output?
No
Check the power circuit of the main unit.
Yes
Does the LCD function?
No
Check the LCD PWB pattern and parts.
Yes
Does the laser go on in TEST MODE 1?
No
Check the item of "The laser does not go on".
Yes
Is TEST MODE 1 switched to TEST MODE 2?
No
Check the item of "Does not focus".
Yes
TEST MODE 2 switched to TEST MODE 3 does the spin motor run normally?
No
Check the item of "The spin motor's CLV servo is defective".
Yes
Is the output of pin 4 (HF) of TP751 flat in TEST MODE 4?
No
Check the item of "HF error".
Yes
When the pickup moves to a track using the UP ▶▶| / DOWN |◀◀ button in TEST MODE 5, is there audio output?
No
Does the slide motor run?
No
Check the item of "The slide motor does not run".
Yes
Check the item of "There is no audio output".
Yes
When the power is turned off and then on, is the unit initialized?
No
Is the pickup returned to the inner position?
No
Is the pickup in switch set to OFF?
Yes
The pickup in switch is defective (ON).
OFF
ON
Check the peripheral circuits of the control microcomputer.
The pickup in switch is defective.
Yes
Does the disc track up in order (1st track, 2nd track,...)?
No
Check the item of "Track searching is impossible".
Yes
Does the disc play back several 10 seconds even after starting playback?
No
Check the item of "The slide servo does not function".
Yes
Normal

Ⓓ

FEHLERSUCHE (CD-TEIL)

Wenn das CD-Teil nicht arbeitet

Wenn das Objektiv des optischen Abtasters schmutzig ist, kann dieses Teil nicht arbeiten. Das Objektiv reinigen und dann den Wiedergabebetrieb überprüfen. Wenn selbst nach dem Unternehmen des obenerwähnten Schrittes dieses Teil nicht funktioniert, die folgenden Punkte überprüfen.
Nehmen Sie das Gehäuse ab und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Fahlersuche.

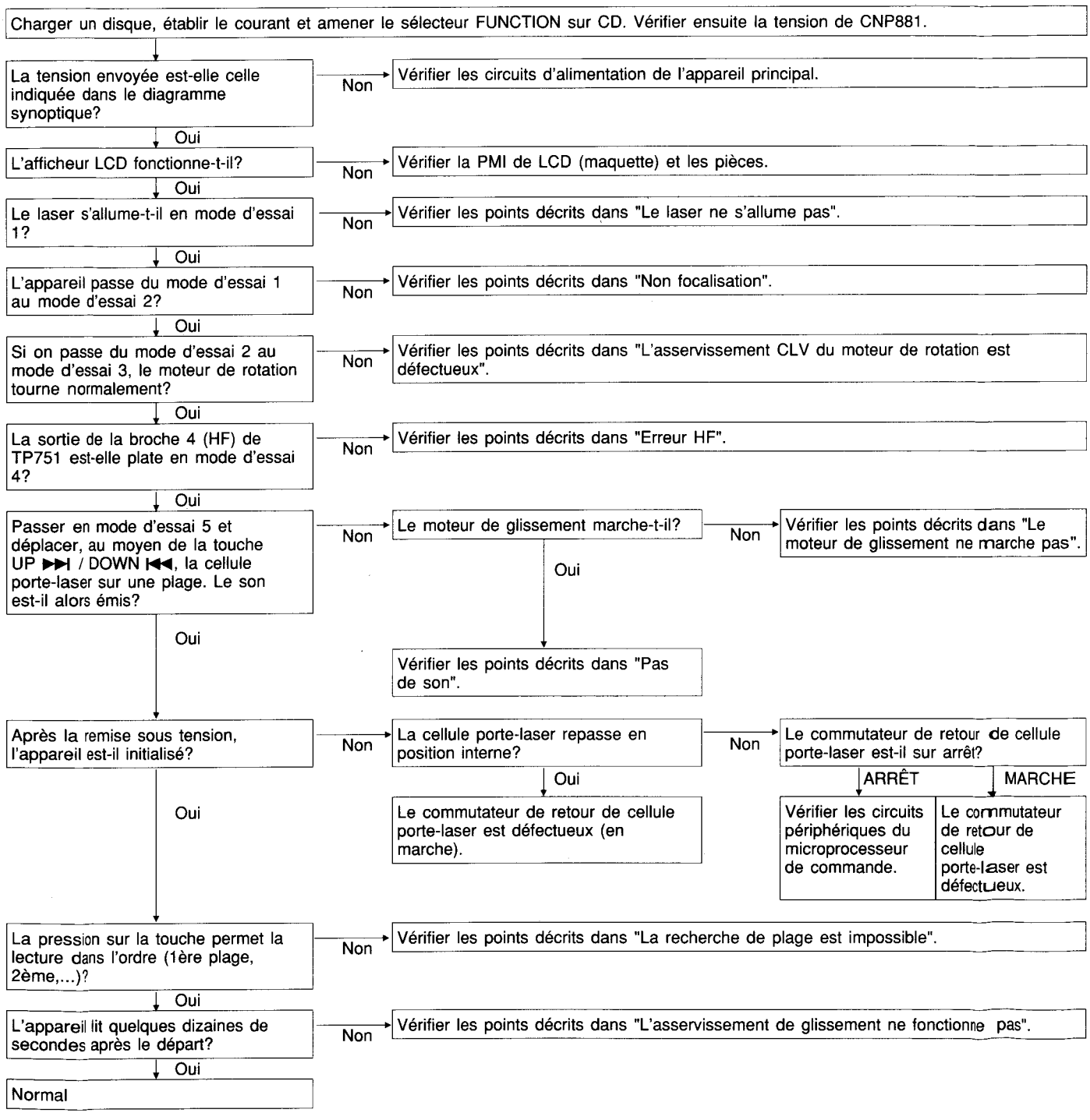

Eine Disc einlegen, die Stromversorgung einschalten, den FUNCTION-Schalter auf CD stellen und dann die Spannung des CNP881 überprüfen.
Ist die Spannung wie im Schematischen Schaltplan dargestelt ausgegeben?
Nein
Die Netzschaltung des Hauptgerätes überprüfen.
Ja
Funktioniert die Flüssigkristallanzeige?
Nein
Das LCD-Leiterplattenmuster und die Teile überprüfen.
Ja
Leuchtet der Laser im TEST MODE 1 auf?
Nein
Den Punkt "Der Laser leuchtet nicht auf" überprüfen.
Ja
Wird TEST MODE 1 auf TEST MODE 2 umgeschaltet?
Nein
Den Punkt "Keine Scharfeinstellung" überprüfen.
Ja
Läuft der Spinmotor beim Umschalten des TEST MODE 2 auf 3 normal?
Nein
Dan punkt "Das CLV-Servo des Drehmotors ist defekt" überprüfen.
Ja
Ist der Ausgang des Stifts 4 (HF) von TP751 im TEST MODE 4 flach?
Nein
Den Punkt "HF-Fehler" überprüfen.
Ja
Ist der Tonausgang vorhanden, wenn sich der Abtaster im TEST MODE 5 mittels der UP ▶▶| / DOWN |◀◀-Taste zu einem Titel bewegt?
Nein
Läuft der Schiebemotor?
Nein
Den Punkt "Der Schiebemotor läuft nicht" überprüfen.
Ja
Den Punkt "Kein Tonausgang" überprüfen.
Ja
Wird das Gerät initialisiert, wenn die Stromversorgung aus- und dann eingeschaltet wird?
Nein
Kehrt der Abtaster in die innere Position zurück?
Nein
Ist der Abtastereinschalter auf OFF gestellt?
Ja
Der Abtastereinschalter ist defekt (EIN).
AUS
EIN
Die peripheren Schaltungen des Steuer-Mikrocomputers überprüfen.
Der Abtastereinschalter ist defekt.
Ja
Wird die Disc der Reihe nach (1. Titel, 2. Titel, ...) wiedergegeben?
Nein
Dan Punkt "Titelsuchlauf ist unmöglich" überprüfen.
Ja
Wird die Disc mehrere 10 Sekunden selbst nach Wiedergabebeginn wiedergegeben?
Nein
Den Punkt "Das Schiebe-Servo funktioniert nicht" überprüfen.
Ja
Normal

Ⓕ

DÉPANNAGE (CD)

Si la partie CD ne fonctionne pas

Cela arrive si l'objectif de la cellule porte-laser est encrassé. Nettoyer alors l'objectif puis vérifier le bon fonctionnement de la lecture. Si, malgré le nettoyage, l'appareil fonctionne toujours mal, examiner les points suivants.
Enlever le coffret et procéder au dépannage suivant les instructions.


Charger un disque, établir le courant et amener le sélecteur FUNCTION sur CD. Vérifier ensuite la tension de CNP881.
La tension envoyée est-elle celle indiquée dans le diagramme synoptique?
Non
Vérifier les circuits d'alimentation de l'appareil principal.
Oui
L'afficheur LCD fonctionne-t-il?
Non
Vérifier la PMI de LCD (maquette) et les pièces.
Oui
Le laser s'allume-t-il en mode d'essai 1?
Non
Vérifier les points décrits dans "Le laser ne s'allume pas".
Oui
L'appareil passe du mode d'essai 1 au mode d'essai 2?
Non
Vérifier les points décrits dans "Non focalisation".
Oui
Si on passe du mode d'essai 2 au mode d'essai 3, le moteur de rotation tourne normalement?
Non
Vérifier les points décrits dans "L'asservissement CLV du moteur de rotation est défectueux".
Oui
La sortie de la broche 4 (HF) de TP751 est-elle plate en mode d'essai 4?
Non
Vérifier les points décrits dans "Erreur HF".
Oui
Passer en mode d'essai 5 et déplacer, au moyen de la touche UP ▶▶| / DOWN |◀◀, la cellule porte-laser sur une plage. Le son est-il alors émis?
Non
Le moteur de glissement marche-t-il?
Non
Vérifier les points décrits dans "Le moteur de glissement ne marche pas".
Oui
Vérifier les points décrits dans "Pas de son".
Oui
Après la remise sous tension, l'appareil est-il initialisé?
Non
La cellule porte-laser repasse en position interne?
Non
Le commutateur de retour de cellule porte-laser est-il sur arrêt?
Oui
Le commutateur de retour de cellule porte-laser est défectueux (en marche).
ARRÊT
MARCHE
Vérifier les circuits périphériques du microprocesseur de commande.
Le commutateur de retour de cellule porte-laser est défectueux.
Oui
La pression sur la touche permet la lecture dans l'ordre (1ère plage, 2ème,...)?
Non
Vérifier les points décrits dans "La recherche de plage est impossible".
Oui
L'appareil lit quelques dizaines de secondes après le départ?
Non
Vérifier les points décrits dans "L'asservissement de glissement ne fonctionne pas".
Oui
Normal

Ⓔ

The laser does not go on.

Is pin 7 (LD ON) of CNP750 at low level?
- No → Is Pin 50 (LD ON) of IC901 in MAIN PWB at low level?
  - No → Check the IC901.
  - Yes → Check the connection between pin 50 (LD ON) of IC901 in MAIN PWB and pin 7 of CNP750.
- Yes →

Is pin 2 (ALPC SW IN) of IC750 at 0V?
- No → Check the parts between pin 2 (ALPC SW IN) of IC750 and pin 7 (LD ON) of CNP750, and then the connection of PWB pattern.
- Yes →

Is pin 1 (ALPC SW OUT) of IC750 at 4.9 V?
- No → Is pin 11 (ALPC SW OUT) of CNP700 at 4.9 V?
  - Yes → Check the connection between CNP700 and IC750.
  - No → Is pin 5 (CD +5V) of CNP700 at 5 V?
    - No → Check the power (CD +5V) line
    - Yes →
- Yes →

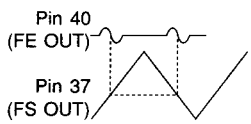
Check the CNP700 and Flexible PWB. If they are normal, the pickup is defective.

Does not focus.

When the disc is removed, is the pickup moving up and down?
- No → Check the item of "The saw-tooth wave for focus servo does not output".
- Yes →

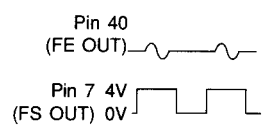
Is the focus gain adjusting VR751 set to the minimum position?
- Yes → Readjust the focus gain.
- No →

When the disc is set, is the following waveform input to pin 40(FE OUT) of IC750?
- No → Is a waveform output at pin 42(FE(+)) of IC750?
  - No → Is a waveform output at pin 4(FG1) of CNP700?
    - No → Check the flexible PWB. If OK, the pickup is defective.
    - Yes → Disconnection of the signal line. Check the PWB pattern and parts.
  - Yes → IC750 is defective.
- Yes →



Is the waveform shown at right input at pin 7(HFOK) of IC750?
- No → The pickup is defective.
- Yes →

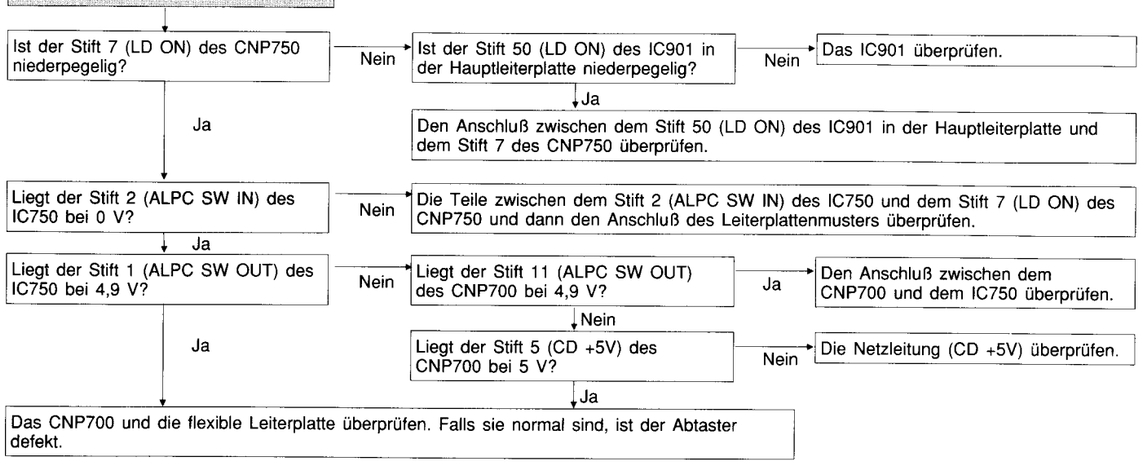
IC750 is defective.



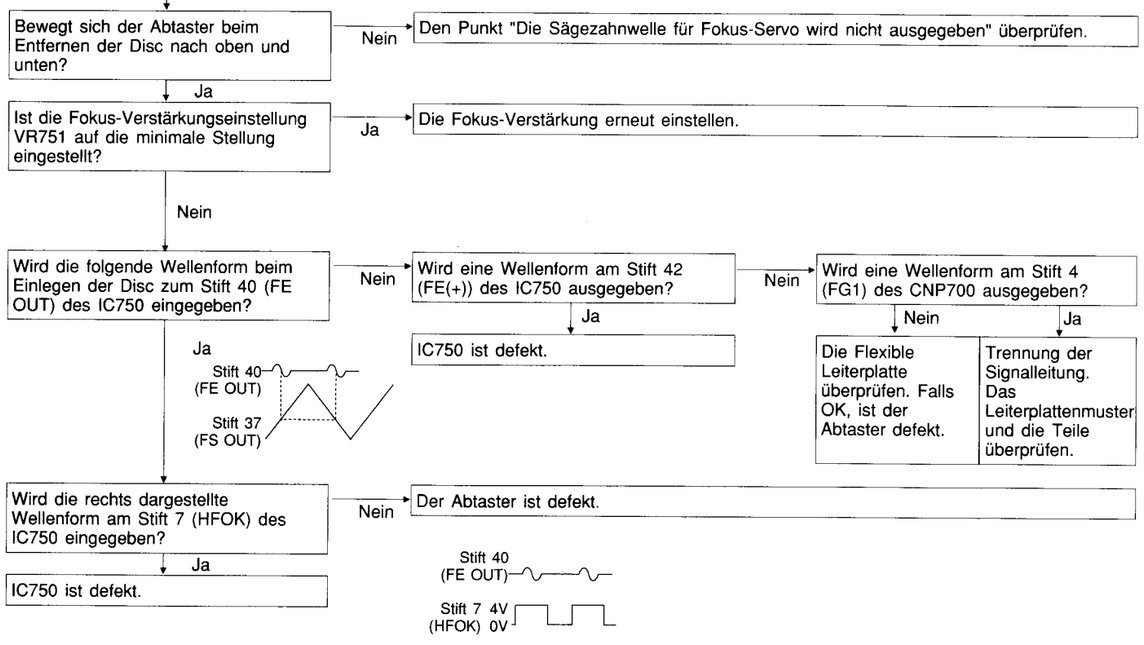
CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ

Der Laser leuchtet nicht auf.

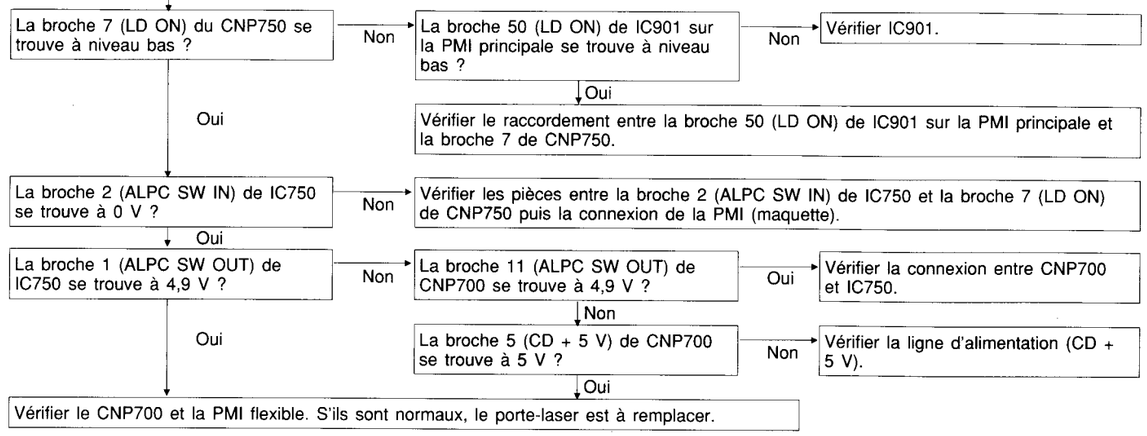

Ist der Stift 7 (LD ON) des CNP750 niederpegelig?
Nein
Ist der Stift 50 (LD ON) des IC901 in der Hauptleiterplatte niederpegelig?
Nein
Das IC901 überprüfen.
Ja
Den Anschluß zwischen dem Stift 50 (LD ON) des IC901 in der Hauptleiterplatte und dem Stift 7 des CNP750 überprüfen.
Ja
Liegt der Stift 2 (ALPC SW IN) des IC750 bei 0 V?
Nein
Die Teile zwischen dem Stift 2 (ALPC SW IN) des IC750 und dem Stift 7 (LD ON) des CNP750 und dann den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.
Ja
Liegt der Stift 1 (ALPC SW OUT) des IC750 bei 4,9 V?
Nein
Liegt der Stift 11 (ALPC SW OUT) des CNP700 bei 4,9 V?
Ja
Den Anschluß zwischen dem CNP700 und dem IC750 überprüfen.
Nein
Ja
Liegt der Stift 5 (CD +5V) des CNP700 bei 5 V?
Nein
Die Netzleitung (CD +5V) überprüfen.
Ja
Das CNP700 und die flexible Leiterplatte überprüfen. Falls sie normal sind, ist der Abtaster defekt.

Keine Scharfeinstellung.

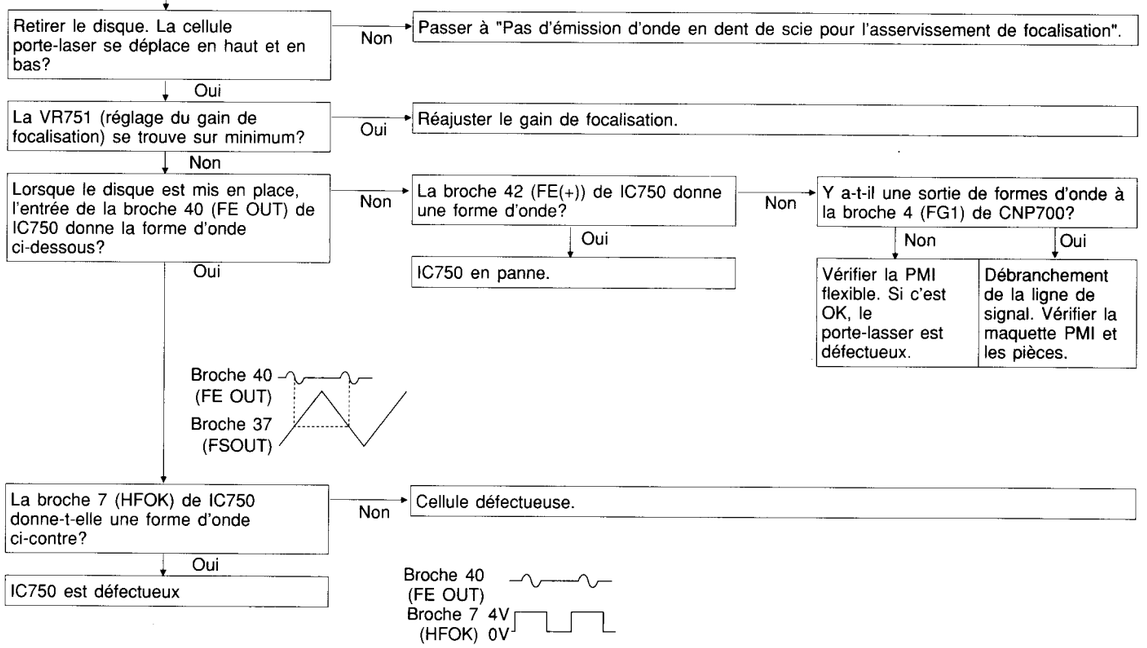

Bewegt sich der Abtaster beim Entfernen der Disc nach oben und unten?
Nein
Den Punkt "Die Sägezahnwelle für Fokus-Servo wird nicht ausgegeben" überprüfen.
Ja
Ist die Fokus-Verstärkungseinstellung VR751 auf die minimale Stellung eingestellt?
Ja
Die Fokus-Verstärkung erneut einstellen.
Nein
Wird die folgende Wellenform beim Einlegen der Disc zum Stift 40 (FE OUT) des IC750 eingegeben?
Nein
Wird eine Wellenform am Stift 42 (FE(+)) des IC750 ausgegeben?
Nein
Wird eine Wellenform am Stift 4 (FG1) des CNP700 ausgegeben?
Ja
IC750 ist defekt.
Nein
Ja
Die Flexible Leiterplatte überprüfen. Falls OK, ist der Abtaster defekt.
Trennung der Signalleitung. Das Leiterplattenmuster und die Teile überprüfen.
Ja
Stift 40 (FE OUT)
Stift 37 (FS OUT)
Wird die rechts dargestellte Wellenform am Stift 7 (HFOK) des IC750 eingegeben?
Nein
Der Abtaster ist defekt.
Ja
IC750 ist defekt.
Stift 40 (FE OUT)
Stift 7 (HFOK) 4V 0V

Ⓕ

Le laser ne s'allume pas.


La broche 7 (LD ON) du CNP750 se trouve à niveau bas ?
Non
La broche 50 (LD ON) de IC901 sur la PMI principale se trouve à niveau bas ?
Non
Vérifier IC901.
Oui
Vérifier le raccordement entre la broche 50 (LD ON) de IC901 sur la PMI principale et la broche 7 de CNP750.
Oui
La broche 2 (ALPC SW IN) de IC750 se trouve à 0 V ?
Non
Vérifier les pièces entre la broche 2 (ALPC SW IN) de IC750 et la broche 7 (LD ON) de CNP750 puis la connexion de la PMI (maquette).
Oui
La broche 1 (ALPC SW OUT) de IC750 se trouve à 4,9 V ?
Non
La broche 11 (ALPC SW OUT) de CNP700 se trouve à 4,9 V ?
Oui
Vérifier la connexion entre CNP700 et IC750.
Non
Oui
La broche 5 (CD + 5 V) de CNP700 se trouve à 5 V ?
Non
Vérifier la ligne d'alimentation (CD + 5 V).
Oui
Vérifier le CNP700 et la PMI flexible. S'ils sont normaux, le porte-laser est à remplacer.

Non focalisation


Retirer le disque. La cellule porte-laser se déplace en haut et en bas?
Non
Passer à "Pas d'émission d'onde en dent de scie pour l'asservissement de focalisation".
Oui
La VR751 (réglage du gain de focalisation) se trouve sur minimum?
Oui
Réajuster le gain de focalisation.
Non
Lorsque le disque est mis en place, l'entrée de la broche 40 (FE OUT) de IC750 donne la forme d'onde ci-dessous?
Non
La broche 42 (FE(+)) de IC750 donne une forme d'onde?
Non
Y a-t-il une sortie de formes d'onde à la broche 4 (FG1) de CNP700?
Oui
IC750 en panne.
Non
Oui
Vérifier la PMI flexible. Si c'est OK, le porte-lasser est défectueux.
Débranchement de la ligne de signal. Vérifier la maquette PMI et les pièces.
Oui
Broche 40 (FE OUT)
Broche 37 (FSOUT)
La broche 7 (HFOK) de IC750 donne-t-elle une forme d'onde ci-contre?
Non
Cellule défectueuse.
Oui
IC750 est défectueux
Broche 40 (FE OUT)
Broche 7 (HFOK) 4V 0V

Ⓔ

The saw-tooth wave for focus servo does not output.

- Is there +5 V at pin 24(Vcc) of IC750?
  - No → The +5 V line of IC750 is defective.
  - Yes ↓
- Is a saw-tooth wave generating at pin 37(FSOUT) of IC750?
  - No → Does the saw-tooth wave look like the following waveform?
    - No → Check the R779 and C767 (pins 23 and 22 of IC750). If OK, IC750 is defective, and then check the line of pin 51, 52 and 53 of IC901.
    - Yes. (The saw-tooth wave oscillates to the positive side once.) → Check the peripheral circuits of pin 35(FSR IN) of IC750. If OK, IC750 is defective.
  - Yes ↓

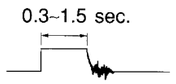
Yes
1~2 sec.

- Is the saw-tooth wave being input to pin 8 of IC700 (same waveform as shown above)?
  - No → The signal line between pin 37(FSOUT) of IC750 and pin 8 of IC700 is connected improperly.
  - Yes ↓
- Is the saw-tooth wave generating between pins 3 and 6 of IC700 (same waveform as shown above)?
  - No → Check the peripheral parts of IC700 and the power line. If OK, IC700 is defective.
  - Yes ↓
- Is the saw-tooth wave generating between pins 13 and 14 of CNP700 (same waveform as shown above)?
  - Yes → The CNP700 and flexible PWB are connected improperly or the pickup is defective.
  - No ↓
- The PWB pattern is damaged.

The spin motor's CLV servo is defective.

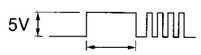
- Is the spin motor running in TEST MODE 3?
  - No → When TEST MODE 2 is switched to TEST MODE 3, does voltage generate between pins 3 and 5 of IC721 for approximately 0.3 - 1.5 seconds?
    - Yes → Faulty spin motor or disconnection

0.3~1.5 sec.



    - No → When TEST MODE 2 is switched to TEST MODE 3, is pin 3(PWM2) of IC780 at a high level for 0.3 - 1.5 seconds and then does a pulse generate?
      - No → Check the connection of PWB pattern. If OK, IC780 is defective.
      - Yes ↓ Faulty IC721 or disconnection

5V



0.3~1.5 sec.

Yes. (Runs at extremely high speed)

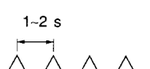
- Is an eye pattern being output to pin 4(HF) of test point TP751? (Even an unclear waveform is allowable.)
  - No → Check if the objective lens of the pickup is dirty. If so, clean it. Check the connection between pin 8(HF) of CNP700 and pin 17(HF) of IC780. If OK, the pickup is defective.
  - Yes. (Waveform of approximately Vp-p 1.5 V) ↓
- Is the eye pattern of Vp-p 1.5 V being input to pin 17(HF) of IC780?
  - No → Check the connection of PWB pattern and C780.
  - Yes ↓ Check the peripheral parts of IC780. If OK, IC780 is defective.

Ⓓ

Die Sägezahnuwelle für Fokus-Servo wird nicht ausgegeben.

- Hat Stift 24 (Vcc) des IC750 eine Spannung von +5V?
  - Nein → Die 5V Leitung des IC750 ist defekt.
  - Ja ↓
- Ist eine Sägezahnwelle am Stift 37 (FSOUT) des IC750 erzeugt?
  - Nein → Sieht die Sägezahnwelle wie die folgende Wellenform aus?
    - Nein → Das R779 und C767 (Stifte 23 und 22 des IC750) überprüfen. Falls OK, ist das IC750 defekt, und dann die Leitung der Stifte 51, 52 und 53 des IC901 überprüfen.
    - Ja (Die Sägezahnwelle schwingt einmal nach der positiven Seite.) → Die peripheren Schaltungen des Stifts 35 (FSR IN) von IC750 überprüfen. Falls OK, ist IC750 defekt.
  - Ja ↓

Ja
1~2 s

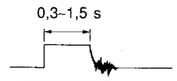


- Ist die Sägezahnwelle zu Stift 8 des IC700 eingegeben (gleiche Wellenform wie die oben dargestellte)?
  - Nein → Die Signalleitung zwischen Stift 37 (FSOUT) des IC750 und Stift 8 des IC700 ist falsch angeschlossen.
  - Ja ↓
- Ist die Sägezahnwelle zwischen Stiften 3 und 6 des IC700 erzeugt (gleiche Wellenform wie die oben dargestellte)?
  - Nein → Die peripheren Telle des IC700 und die Netzleitung überprüfen. Falls OK, ist IC700 defekt.
  - Ja ↓
- Ist die Sägezahnwelle zwischen Stiften 13 und 14 des CNP700 erzeugt (gleiche Wellenform wie die oben dargestellte)?
  - Ja → Das CNP700 und die flexible Leiterplatte und falsch angeschlossen, oder der Abtaster ist defekt.
  - Nein ↓ Das Leiterplattenmuster ist beschädigt.

Das CLV-Servo des Drehmotors ist defekt.

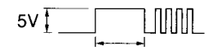
- Läuft der Drehmotor im TEST MODE 3?
  - Nein → Wird eine Spannung ca. 0,3 bis 1,5 Sekunden lang zwischen Stiften 3 und 5 des IC720 erzeugt, wenn TEST MODE 2 auf TEST MODE 3 umgeschaltet wird?
    - Ja → Schadhafter Drehmotor bzw. Trennung

0,3~1,5 s



    - Nein → Befindet sich Stift 3 (PWM2) des IC780 0,3 bis 1,5 Sekunden lang hochpegelig und dann wird ein Impuls erzeugt, wenn TEST MODE 2 auf TEST MODE 3 umgeschaltet wird?
      - Nein → Den Anschluß der Leiterplattenmusters überprüfen. Falls OK, ist das IC780 defekt.
      - Ja ↓ Schadhaftes IC721 bzw. Trennung

5V



0,3~1,5 s

Ja. (Läuft mit äußerst hoher Geschwindigkeit.)

- Ist ein Augenmuster zu Stift 4 (HF) des Meßpunktes TP751 ausgegeben? (Sogar eine unklare Wellenform ist zulässig.)
  - Nein → Überprüfen, ob das Objektiv des Abtasters schmutzig ist. In diem Fall das reinigen. Den Anschluß zwischen Stift 8 (HF) des CNP700 und Stift 17 (HF) des IC780 überprüfen. Falls OK, ist der Abtaster defekt.
  - Ja. (Wellenform der Scheitelspannung von ca. 1,5 V) ↓
- Ist das Augenmuster der Scheitelspannung von 1,5 V zu Stift 17 (HF) des IC780 eingegeben?
  - Nein → Den Anschluß der Leiterplattenmusters und das C780 überprüfen.
  - Ja ↓ (4) Die peripheren Teile des IC780 überprüfen. Falls OK, ist das IC780 defekt.

Ⓕ

Pas d'émission d'onde en dent de scie pour l'asservissement de focalisation.

La broche 24 (Vcc) de IC750 est-elle de +5V?
- Non → La ligne (+5V) de IC750 est défectueuse.
- Oui ↓

Se produit-il des ondes en dent de scie à la broche 37 (FSOUT) de IC750?
- Non → S'agit-il d'une onde ayant la forme ci-dessous?
  - Non → Vérifier la R779 et le C767 (broches 23 et 22 de IC750). Si c'est OK, IC750 est défectueux. Vérifier alors la ligne des broches 51, 52 et 53 de IC901.
  - Oui (une seule fois vers le côté +1)

→ Vérifier les circuits périphériques de la broche 35 (FSR IN) de IC750. Si c'est OK, IC750 est défectueux.

- Oui

1~ 2 s

L'onde en dent de scie est-elle introduite à la broche 8 de IC700 (la même forme que ci-dessus)?
- Non → Faux contact de la ligne de signal entre la broche 37 (FSOUT) de IC750 et la broche 8 de IC700.
- Oui ↓

Se produit-il une onde en dent de scie entre les broches 3 et 6 de IC700 (la même forme que ci-dessus)?
- Non → Vérifier les organes périphériques de IC700 et la ligne d'alimentation. Si c'est OK. IC700 est défectueux.
- Oui ↓

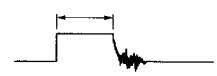
Se produit-il une onde en dent de scie entre les broches 13 et 14 de CNP700 (la même forme que ci-dessus)?
- Oui → Faux contact entre CNP700 et la PMI flexible, ou cellule porte-laser défectueuse.
- Non ↓

Panne de PMI.

L'asservissement CLV du moteur de rotation est défectueux.

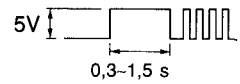
Le moteur de rotation tourne-t-il en mode d'essai 3?
- Non → Lorsque l'on passe du mode d'essai 2 au mode d'essai 3, se produit-il une tension (0,3 à 1,5 seconde) entre les broches 3 et 5 de IC721?
  - Oui → Moteur de rotation en panne, ou fil sectionné
  - Non ↓

0,3~1,5 s



Lors du passage du mode d'essai 2 au mode 3, la broche 3 (PWM2) de IC780 passe à haut niveau (0,3 à 1,5 seconde). Après, elle génère des impulsions?
- Non → Vérifier la connexion de la PMI (maquette), Si c'est OK, IC780 est défectueux.
- Oui ↓

5V



0,3~1,5 s

→ IC721 en panne, ou fil sectionné

- Oui (il tourne anormalement vite.) ↓

La broche 4 (HF) de TP751 donne une mire à oeil? (une forme d'onde floue est acceptée.)
- Non → Vérifier la propreté de l'objectif du porte-laser. Dans le cas contraire, il est à nettoyer. Vérifier le contact entre la broche 8 (HF) de CNP700 et la broche 17 (HF) de IC780. Si c'est OK, la cellule porte-laser est en panne.
- Oui (environ 1,5 Vc-c) ↓

Une mire à oeil (1,5 Vc-c) est envoyée à la broche 17 (HF) de IC780?
- Non → Vérifier la connexion de la PMI (maquette) et C780.
- Oui ↓

Vérifier les pièces périphériques de IC780. Si c'est OK, IC780 est défectueux.

Ⓔ

HF error

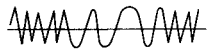
Is the output of pin 3(TG1) of TP751 (tracking error signal) in TEST MODE 3?

Error → Is there any output to pin 7(TG1) of CNP700?

No → Check the CNP700 and flexible PWB. If OK, the pickup is defective.

Yes → Check the connection between pin 7(TG1) of CNP700 and pin 3(TEIN) of IC750 (or pin 3(TG1) of TP751) and the PWB pattern.

Normal



Is the tracking gain adjusting VR750 set to the minimum position?

Yes → Readjust the tracking gain.

No

Is there any tracking output to pin 28(TSOUT) of IC750 in TEST MODE 4?

No → Check the peripheral parts of IC750. If OK, IC750 is defective.

Yes

Is there any output between pins 11 and 14 of IC700?

No → Check the peripheral parts of IC700. If OK, IC700 is defective.

Yes

Check the connection between the IC700 and flexible PWB. If OK, the pickup is defective.

Track searching is impossible.

Does the slide motor run in the TEST MODE using the UP ▶▶| / DOWN |◀◀ button?

No → Check the item of "The slide motor does not run".

Yes

During normal playback track searching, is the following waveform being input to pin 4(TCIN) of IC750?

No → Check the connection of C750, etc.

Yes TE

Is the following waveform being output to pin 10(DATA OUT) of IC750 during track jump?

No → IC750 is defective.

* Track jump: When the following waveform is being output to pin 28(TSOUT) of IC750 during track searching.

Yes

Pin 10 H L

Pin 4 (TCIN)

Kick Pulse

* To observe the waveform of the kick pulse, synchronize (trigger) it using the signal which is output from pin 11 (JP1) of IC750.

Is the following waveform being output to pin 1 of CNP700 during track jump?

No → Check the flexible PWB and pickup.

Yes

H L

Is the following waveform being output to pin 28(TSOUT) of IC750 during track searching?

No → IC750 is defective.

Yes

TE

Pin 28 (TSOUT)

After generating a kick pulse, does a waveform appear like this?

Check the connection of PWB pattern.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ

HF-Fehler

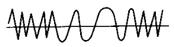
Benfindet sich der Ausgang des Stifts 3 (TG1) von TP751 (Abtastfehlersignal) in TEST MODE 3 normal?

Felher → Ist der Ausgang zu Stift 7 (TG1) des CNP700 vorhanden?

Nein → Das CNP700 und die flexible Leiterplatte überprüfen. Falls OK, ist der Abtaster defekt.

Ja → Den Anschluß zwischen Stift 7 (TG1) des CNP700 und Stift 3 (TEIN) des IC750 (oder Stift 3 (TG1) des TP751) und das Leiterplattenmuster überprüfen.

Normal



Ist die Abtast-Verstärkungseinstellung VR750 aif die minimale Stellung eingestellt?

Ja → Die Abtast-Verstärkung erneut einstellen.

Nein

Ist der Abtastausgang zu Stift 28 (TSOUT) des IC750 im TEST MODE 4 vorhanden?

Nein → Die peripheren Teille des IC750 defekt.

Ja

Ist der Ausgang zwischen Stiften 11 und 14 des IC700 vorhanden?

Nein → Die peripheren Teile des IC700 überprüfen. Falls OK, ist IC700 defekt.

Ja

Den Anschluß zwischen dem IC700 und die flexible Leiterplatte überprüfen. Falls OK, ist der Abtaster defekt.

Titelsuchlauf ist unmöglich.

Läuft der Schiebemotor im TEST MODE mittels der UP ▶▶| / DOWN |◀◀-Taste?

Nein → Den Punkt "Der Schiebemotor läuf nicht" überprüfen.

Ja

Ist die folgende Wellenform beim Titelsuchlauf während normaler Wiedergabe zu Stift 4 (TCIN) des IC750 eingegeben?

Nein → Den Anschluß des C750 usw. überprüfen.

Ja

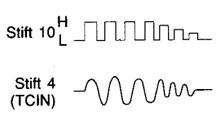
TE

Ist die folgende Wellenform während des Titelsprungs zu Stift 10 (DATA OUT) des IC750 ausgegeben?

Nein → IC750 ist defekt.

* Titelsprung: Wenn während des Titelsuchlaufs die folgende Wellenform zu Stift 28 (TSOUT) des IC750 ausgegeben ist.

Ja



Schlagimpuls

* Zum Beobachten der Wellenform von Schlagimplus diese mit dem Signal, das aus dem Stift 11 (JP1) des IC750 ausgegeben wird, synchronisieren (triggern).

Ist die folgende Wellenform während des Titelsprungs zu Stift 1 des CNP700 ausgegeben?

Nein → Die flexible leiterplatte und den Abtaster überprüfen.

Ja

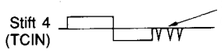
Ist die folgende Wellenform während des Titelsuchlaufs zu Stift 28 (TSOUT) des IC750 ausgegeben?

Nein → IC750 ist defekt.

Ja

TE

Sieht eine Wellenform nach Erzeugen des Schlagimpulses wie diese aus?



Den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.

Ⓕ

Erreur HF

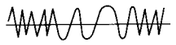
En mode d'essai 3, la broche 3 (TG1) de TP751 donne une sortie normale (signal d'erreur d'alignement)?

Erreur → Y a-t-il une sortie à la broche 7 (TG1) de CNP700?

Non → Vérifier les CNP700 et la PMI flexible. Si c'est OK, la cellule porte-laser est défectueuse.

Oui → Vérifier le contact entre la broche 7 (TG1) de CNP700 et la broche 3 (TEIN) de IC750 (ou la broche 3 (TG1) de TP751), et les maquettes PMI.

Normal



La VR750 (réglage du gain d'alignement) se trouve sur minimum?

Oui → Réajuster le gain d'alignement.

Non

En mode d'essai 4, la sortie d'alignement est constatée à partir de la broche 28 (TSOUT) de IC750?

Non → Vérifier les organes périphériques de IC750. Si c'est OK, IC750 est défectueux.

Oui

Y a-t-il une sortie entre les broches 11 et 14 de IC700?

Non → Vérifier les organes périphériques de IC700. Si c'est OK, IC700 est défectueux.

Oui

Vérifier le contact entre IC700 et la PMI flexible. Si c'est OK, la cellule porte-laser est défectueuse.

La recherche de plage est impossible.

En mode d'essai, la touche UP ▶▶| / DOWN |◀◀ permet-elle de faire partir le moteur de glissement?

Non → Passer à "Le moteur de glissement ne marche pas".

Oui

Pendant la recherche de plage (lecture normale), la broche 4 (TCIN) de IC750 reçoit-elle un signal ayant la forme ci-dessous?

Non → Vérifier le contact sur C750, etc.

Oui

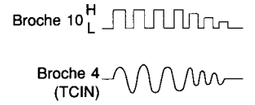
TE

Lors du saut d'une plage, le signal ayant la forme ci-dessous se trouve-t-il à la broche 10 (DATA OUT) de IC750?

Non → IC750 est défectueux

* "Le saut d'une plage" signifie ici la sortie du signal ayant la forme ci-dessous vers la broche 28 (TSOUT) de IC750 pendant la recherche de plage.

Oui



Impulsion de saut

* Pour observer la forme d'ondes d'impulsion de saut, synchroniser la forme d'ondes en utilisant le signal qui sort de la broche 11 (JP1) de IC750.

Lors du saut d'une plage, la broche 1 de CNP700 reçoit-elle un signal ayant la forme ci-dessous?

Non → Vérifier la PMI flexible et la cellule porte-laser.

Oui

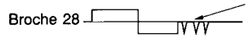
Pendant la recherche de plage, la broche 28 (TSOUT) de IC750 reçoit un signal ayant la forme ci-dessous?

Non → IC750 est défectueux.

Oui

TE

Après le saut, la forme d'onde est-elle comme ci-contre?



Vérifier la connexion de la PMI (maquette).

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

There is no audio output.

There is no audio output from both L and R channels from CD SERVO PWB.
- No → Check the connection of MAIN PWB.
- Yes ↓

Is the signal of pins 1 (CH1) and 20 (CH2) of IC810 being output?
- No → Check the connection of PWB pattern.
- Yes ↓

Is the supply voltage of IC810 normal?
- No → Check the power line and the power circuit of MAIN PWB.
- Yes ↓

Is the digital signal of pins 5 (WCLK), 6 (DATAL), 7 (DATAR) and 8 (BOLK) of IC810 being input?
- No → Is the digital signal of pins 72 (D01), 74 (DSCK), 75 (LRCK) and 76 (D02) of IC780 being output?
  - Yes → Check the connection of PWB pattern.
  - No → Is the supply voltage of IC780 normal?
    - No → Check the power line and the power circuit of MAIN PWB.
    - Yes → Is the clock signal of pins 70 (X1) and 71 (X0) of IC780 being input?
      - No → X780 is defective.
      - Yes → IC780 is defective.
- Yes ↓

Check the connection between IC810 and CNP811. If OK, the IC810 is defective.

The slide motor does not run.

When the UP ▶▶| / DOWN |◀◀ button is pressed in the TEST MODE, is the slide feed signal being output between pins 25(SS OUT) and 18(1/2Vcc) of IC750?
- No → Check the peripheral parts of IC750. If OK, IC750 is defective.
- Yes ↓

Is the slide feed signal being output between pins 3(OUT1) and 5(OUT2) of IC720?
- No → Check the connection between pin 13 of IC720 and pin 25(SS OUT) of IC750. If OK, IC720 is defective.
- Yes ↓

Is the slide feed voltage being supplied to the both ends of the slide motor?
- No → Check the connection of PWB pattern.
- Yes ↓

Check the slide motor. Supply 2.0 VDC to the slide motor terminal, and if the slide motor does not function, it is defective.

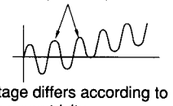
The slide servo does not function.

Is the slide control voltage waveform shown at right being input to pin 27(SS(+)) of IC750 during playback?
- No → Check the parts between pins 27(SS(+)) and 28(TSOUT) of IC750, and then the connection of PWB pattern.
- Yes ↓

Is the waveform shown at right being output to pin 25(SS OUT) of IC750?
- No → IC750 is defective.
- Yes ↓

The slide servo system is not defective. Check again from the beginning.

Rotation cycle of spin motor



Voltage differs according to disc eccentricity

Ⓓ

Kein Tonausgang.

Kein Tonausgang aus linken und rechten Kanälen von der CD-Servo-Leiterplatte.
- Nein → Den Anschluß der Hauptleiterplatte überprüfen.
- Ja ↓

Ist das Signal der Stifte 1 (CH1) und 20 (CH2) des IC810 ausgegeben?
- Nein → Den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.
- Ja ↓

Ist die Versorgungsspannung des IC810 normal?
- Nein → Die Netzleitung und den Spannungsversorgungskreis der Hauptleiterplatte überprüfen.
- Ja ↓

Ist das digitale Signal der Stifte 5 (WCLK), 6 (DATAL), 7 (DATAR) und 8 (BOLK) des IC810 ausgegeben?
- Nein → Ist das digitale Signal der Stifte 72 (D01), 74 (DSCK), 75 (LRCK) und 76 (D02) des IC780 ausgegeben?
  - Ja → Den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.
  - Nein → Ist die Versorgungsspannung des IC780 normal?
    - Nein → Die Netzleitung und den Spannungsversorgungskreis der Hauptleiterplatte überprüfen.
    - Ja → Ist das Taktsignal der Stifte 70 (X1) und 71 (X0) des IC780 eingegeben?
      - Nein → Das X780 ist defekt.
      - Ja → Das IC780 ist defekt.
- Ja ↓

Den Anschluß zwischen dem IC810 und dem CNP811 überprüfen. Falls OK, ist das IC810 defekt.

Der Schiebemotor läuft nicht.

Ist das Schiebe-Zuführungssignal zwischen den Stiften 25 (SS OUT) und 18 (1/2Vcc) des IC750 ausgegeben, wenn die UP ▶▶| / DOWN |◀◀-Taste im TEST MODE gedrückt wird?
- Nein → Die peripheren Teile des IC750 überprüfen. Falls OK, ist IC750 defekt.
- Ja ↓

Ist das Schiebe-Zufügrungssignal zwischen Stiften 3 (OUT1) und 5 (OUT2) des IC720 ausgegeben?
- Nein → Den Anschluß zwischen Stift 13 des IC720 und Stift 25 (SS OUT) des IC750 überprüfen. Falls OK, ist IC720 defekt.
- Ja ↓

Sind die beiden Enden des Schiebemotors mit der Schiebe-Zuführungsspannung versorgt?
- Nein → Den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.
- Ja ↓

Den Schiebemotor überprüfen. Die Klemme des Schiebemotors mit einer Gleichspannung von 2,0 V versorgen, und wenn der Schiebemotor nicht läuft, ist dieser defekt.

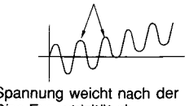
Das Schiebe-Servo funktioniert nicht.

Ist die rechts dargestellte Schiebe-Steuerspannungswellenform während der Wiedergabe zu Stift 27 (SS(+)) des IC750 eingegeben?
- Nein → Die Teile zwischen Stiften 27 (SS(+)) und 28 (TSOUT) des IC750 und dann den Anschluß des Leiterplattenmusters überprüfen.
- Ja ↓

Ist die rechts dargestelle Wellenform zu Stift 25 (SS OUT) des IC750 eingegeben?
- Nein → IC750 ist defekt.
- Ja ↓

Das Schiebe-Servosystem ist nicht defekt. Nochmals von Anfang an überprüfen.

Rotationszyklus des Drehmotors



Spannung weicht nach der Disc-Exzentrizität ab.

Ⓕ

Aucune sortie audio

Il n'y a pas de sortie audio à partir des canaux L et R de la PMI d'asservissement CD.
- Non → Vérifier la connexion de la PMI principale.
- Oui ↓

Le signal sort des broches 1 (CH1) et 20 (CH2) de IC810 ?
- Non → Vérifier la connexion de la PMI (maquette).
- Oui ↓

La tension d'alimentation de IC810 est-elle normale ?
- Non → Vérifier la ligne d'alimentation et le circuit de la PMI principale.
- Oui ↓

Le signal numérique des broches 5 (WCLK), 6(DATAL), 7(DATAR) et 8 (BOLK) de IC810 entre-t-il ?
- Non → Le signal numérique des broches 72 (D01), 74 (DSCK), 75 (LRCK) et 76 (D02) de IC780 sort-il ?
  - Oui → Vérifier la connexion de la PMI (maquette).
  - Non ↓

  La tension d'alimentation de IC780 est normale ?
  - Non → Vérifier la ligne d'alimentation et le circuit d'alimentation de la PMI principale.
  - Oui ↓

  Le signal d'horloge des broches 70 (X1) et 71 (X0) de IC780 entre-t-il ?
  - Non → X780 est défectueux.
  - Oui ↓

  IC780 est défectueux.
- Oui ↓

Vérifier la connexion entre IC810 et CNP811. Si c'est OK, IC810 est défectueux.

Le moteur de glissement ne marche pas.

Lorsque l'on appuie sur la touche UP ▶▶I/DOWN I◀◀ en mode d'essai, le signal d'alimentation coulissant sort-il entre les broches 25 (SS OUT) et 18 (1/2 Vcc) de IC750 ?
- Non → Vérifier le contact sur les organes périphériques de IC750. Si c'est OK, IC750 est défectueux.
- Oui ↓

Y a-t-il un signal de glissement entre les broches 3 (OUT1) et 5 (OUT2) de IC720?
- Non → Vérifier le contact entre la broche 13 de IC720 et la broche 25 (SS OUT) de IC750. Si c'est OK, IC720 est défectueux.
- Oui ↓

Une tension de glissement est-elle appliquée aux deux bouts du moteur de glissement?
- Non → Vérifier la connexion de la maquette PMI.
- Oui ↓

Vérifier le moteur de glissement. Appliquer une tension de 2,0 V CC aux bornes du moteur. Si celui-ci ne fonctionne pas, il est défectueux.

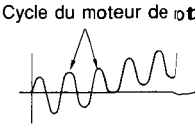
L'asservissement de glissement ne

Pendant la lecture, la tension de commande de glissement ayant la forme ci-contre est appliquée à la broche 27 (SS(+)) de IC750?
- Non → Vérifier les organes entre les broches 27 (SS(+)) et 28 (TSOUT) de IC750 et le contact entre les maquettes PMI.
- Oui ↓

La forme d'onde observée à la broche 25 (SS OUT) de IC750 est-elle celle indiquée ci-contre?
- Non → IC750 est défectueux.
- Oui ↓

Il ne s'agit pas de problème sur l'asservissement de glissement. Recommencer la vérification depuis le début.

Cycle du moteur de rotation



La tension diffère selon l'excentricité du disque.

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

IC1051 RH-iX2015AFZZ(IX2015AF): Mechanism microcomputer

Pin No.	Terminal Name	Input/ Output	Active	Reset	Function
1	$\overline{\text{RESET}}$	Input	L	H	Reset signal input
2	INT	Input	–	–	Pulse input for detecting tape mechanism rotation
3	AVSS	–	–	–	GND terminal
4	Vref	–	–	–	Power terminal, +5V
5Δ	K0	Input	A/D	H	A/D input (mechanism SW detection)
6	K1	Input	A/D	H	A/D input (mechanism SW detection)
7	AVDD	–	–	–	Power terminal, +5V
8*	NC	–	–	–	Not used.
9*	S0	Output	L	H	Tape mechanism solenoid control ON: "L", OFF: "H"
10	S1	Output	L	H	Tape mechanism solenoid control ON: "L", OFF: "H"
11*	S2(Double speed)	Output	L	H	Double speed switching Double speed: "L", Normal speed: "H"
12	S3(MOTOR)	Output	L	H	Motor drive control ON: "L", OFF: "H"
13*,14*	NC	–	–	–	Not used.
15	D0(T2CR)	Input	–	–	Tape CrO_2 switch detection Normal: "L", CrO_2: "H"
16Δ	D1(T1CST)	Input	–	–	Cassette switch detection Present: "L", Not present: "H"
17	CNVSS	–	–	–	GND terminal
18	VSS	–	–	–	GND terminal
19	D2(T2CST)	Input	–	–	Tape cassette switch detection Present: "L", Not present: "H"
20	D3(MUTE)	Output	H	H	Playback mute signal output ON: "H", OFF: "L"
21Δ	D4(T1/T2)	Output	H	L	Tape 1/Tape 2 switching signal output Tape 1: "H", Tape 2: "L"
22	D5(PBCR)	Output	H	L	Playback equalizer signal output Normal: "L", CrO_2: "H"
23	D6(REC CR)	Output	H	L	Recording equalizer signal output Normal: "L", CrO_2: "H"
24	D7(REC)	Output	L	H	Recording mode signal output Record: "L", Other: "H"
25	D8(APSS)	Input	H	L	APSS signal detection Between tracks: "H", Other: "L"
26*	NC	–	–	–	Not used.
27	RDY	Output	L	H	RDY signal detection output, serial I/O data communication
28	CLK	Input	L	H	External clock input
29	SOUT	Output	–	–	Serial data output
30	SIN	Input	–	–	Serial data input
31*,32*	NC	–	–	–	Not used.
33	XOUT	Output	–	–	445 kHz oscillator connection output
34	XIN	Input	–	–	445 kHz oscillator connection input
35	CNTR(T1 pulse)	Input	–	–	Tape mechanism rotation detection pulse input
36	VDD	–	–	–	Power terminal, +5V

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.
In this unit, the terminal with triangle mark (Δ) is terminal which is pulled up to +5V.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ FUNKTIONSTABELLE DER INTEGRIERTEN SCHALTUNG

IC1051 RH-iX2015AFZZ (IX2015AF): Mechanismus-Mikrocomputer

Stift Nr.	Anschlußbe-zeichnung	Eingang/ Ausgang	Aktiv	Rückstellung	Funktion
1	$\overline{\text{RESET}}$	Eingang	L	H	Rückstellsignal-Eingang
2	INT	Eingang	–	–	Impuls-Eingang zum Erkennung der Cassettenlaufwerk-Drehung
3	AVSS	–	–	–	Masseanschluß
4	Vref	–	–	–	Spannungsklemme, +5V
5Δ	K0	Eingang	A/D	H	A/D-Eingang (Mechanismus-SW-Erkennung)
6	K1	Eingang	A/D	H	A/D-Eingang (Mechanismus-SW-Erkennung)
7	AVDD	–	–	–	Spannungsklemme, +5V
8*	NC	–	–	–	Nicht belegt.
9*	S0	Ausgang	L	H	Cassettenlaufwerk-Solenoid-Steuerung ON: "L", OFF: "H"
10	S1	Ausgang	L	H	Cassettenlaufwerk-Solenoid-Steuerung ON: "L", OFF: "H"
11*	S2	Ausgang	L	H	Doppelgeschwindigkeits-Umschaltung Doppelgeschwindigkeit: "L", Normalgeschwindigkeit: "H"
12	S3 (MOTOR)	Ausgang	L	H	Motor-Antriebssteuerung ON: "L", OFF: "H"
13*,14*	NC	–	–	–	Nicht belegt.
15	D0 (T2CR)	Eingang	–	–	Band-CrO_2-Schalter-Erkennung Normal: "L", CrO_2: "H"
16Δ	D1 (T1CST)	Eingang	–	–	Cassettenschalter-Erkennung Vorhanden: "L", Nicht vorhanden: "H"
17	CNVSS	–	–	–	Masseanschluß
18	VSS	–	–	–	Masseanschluß
19	D2 (T2CST)	Eingang	–	–	Cassettenschalter-Erkennung Vorhanden: "L", Nicht vorhanden: "H"
20	D3 (MUTE)	Ausgang	H	H	Wiedergabe-Stummschaltungssignal-Ausgang ON: "H", OFF: "L"
21Δ	D4 (T1/T2)	Ausgang	H	L	Band 1/Band 2-Schaltsignal-Ausgang Band 1: "H", Band 2: "L"
22	D5 (PBCR)	Ausgang	H	L	Wiedergabe-Ausgleichssignal-Ausgang Normal: "L", CrO_2: "H"
23	D6 (REC CR)	Ausgang	H	L	Aufnahme-Ausgleichssignal-Ausgang Normal: "L", CrO_2: "H"
24	D7 (REC)	Ausgang	L	H	Aufnahme-Betriebsartensignal-Ausgang Aufnahme: "L", Anderes: "H"
25	D8 (APSS)	Eingang	H	L	APSS-Signal-Erkennung Zwischen Titeln: "H", Anderes: "L"
26*	NC	–	–	–	Nicht belegt.
27	RDY	Ausgang	L	H	RDY-Signal-Erkennung-Ausgang, Serien-E/A-Datenverkehr
28	CLK	Eingang	L	H	Eingang von externem Takt
29	SOUT	Ausgang	–	–	Seriendateneingabe
30	SIN	Eingang	–	–	Seriendatenausgabe
31*,32*	NC	–	–	–	Nicht belegt.
33	XOUT	Ausgang	–	–	445 kHz Oszillator-Anschluß-Ausgang
34	XIN	Eingang	–	–	445 kHz Oszillator-Anschluß-Eingang
35	CNTR	Eingang	–	–	Cassettenlaufwerk-Drehungserkennungsimpuls-Eingang
36	VDD	–	–	–	Spannungsklemme, +5V

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlossen wird.
In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Dreieck (Δ) einer Klemme, die auf +5V erhöht wird.

Ⓕ TABLEAU DE FONCTIONS POUR IC

IC1051 RH-iX2015AFZZ(IX2015AF): Microprocesseur de mécanisme

N° de broche	Nom de borne	Entrée/ sortie	Activée	Remise à zéro	Fonction
1	$\overline{\text{RESET}}$	Entrée	L	H	Entrée de signal de remise à zéro
2	INT	Entrée	–	–	Entrée d'impulsion pour la détection de la rotation de mécanisme de cassette.
3	AVSS	–	–	–	Borne de mise à la terre
4	Vref	–	–	–	Borne d'alimentation, + 5 V
5Δ	K0	Entrée	A/D	H	Entrée A/N (détection SW de mécanisme)
6	K1	Entrée	A/D	H	Entrée A/N (détection SW de mécanisme)
7	AVDD	–	–	–	Borne d'alimentation, + 5 V
8*	NC	–	–	–	Non utilisée.
9*	S0	Sortie	L	H	Commande de solénoïde de mécanisme de cassette ON(Marche): "L", OFF(Arrêt): "H"
10	S1	Sortie	L	H	Commande de solénoïde de mécanisme de cassette ON: "L", OFF: "H"
11*	S2(Double vitesse)	Sortie	L	H	Commutation de double vitesse Vitesse doublée: "L", Vitesse normale: "H"
12	S3(MOTOR)	Sortie	L	H	Commande d'entraînement du moteur ON: "L", OFF: "H"
13*,14*	NC	–	–	–	Non utilisée.
15	D0(T2CR)	Entrée	–	–	Détection de commutateur de cassette CrO_2 Normale: "L", CrO_2: "H"
16Δ	D1(T1CST)	Entrée	–	–	Détection de commutateur de cassette Présent: "L", Absent: "H"
17	CNVSS	–	–	–	Borne de mise à la terre
18	VSS	–	–	–	Borne de mise à la terre
19	D2(T2CST)	Entrée	–	–	Détection de commutateur de cassette Présent: "L", Absent: "H"
20	D3(MUTE)	Sortie	H	H	Signal de réglage silencieux pour la lecture ON: "H", OFF: "L"
21Δ	D4(T1/T2)	Sortie	H	L	Signal de commutation de cassette 1/2 Cassette 1: "H", Cassette 2: "L"
22	D5(PBCR)	Sortie	H	L	Signal de l'égaliseur de lecture Normale: "L", CrO_2: "H"
23	D6(REC CR)	Sortie	H	L	Signal de l'égaliseur d'enregistrement Normale: "L", CrO_2: "H"
24	D7(REC)	Sortie	L	H	Signal de mode d'enregistrement Enregistrement: "L", Autres: "H"
25	D8(APSS)	Entrée	H	L	Détection de signal APSS Entre plages: "H", Autre: "L"
26*	NC	–	–	–	Non utilisée.
27	RDY	Sortie	L	H	Détection de signal RDY, communication de données E/S série
28	CLK	Entrée	L	H	Horloge extérieure
29	SOUT	Sortie	–	–	Données série
30	SIN	Entrée	–	–	Données série
31*,32*	NC	–	–	–	Non utilisées.
33	XOUT	Sortie	–	–	Connexion de l'oscillateur 445 kHz
34	XIN	Entrée	–	–	Connexion de l'oscillateur 445 kHz
35	CNTR(impulsion T1)	Entrée	–	–	Impulsion de détection de la rotation de mécanisme cassette
36	VDD	–	–	–	Borne d'alimentation, + 5 V

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.
Sur cet appareil, la borne marquée d'un triangle (Δ) est une borne ouverte qui est portée à + 5 V.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

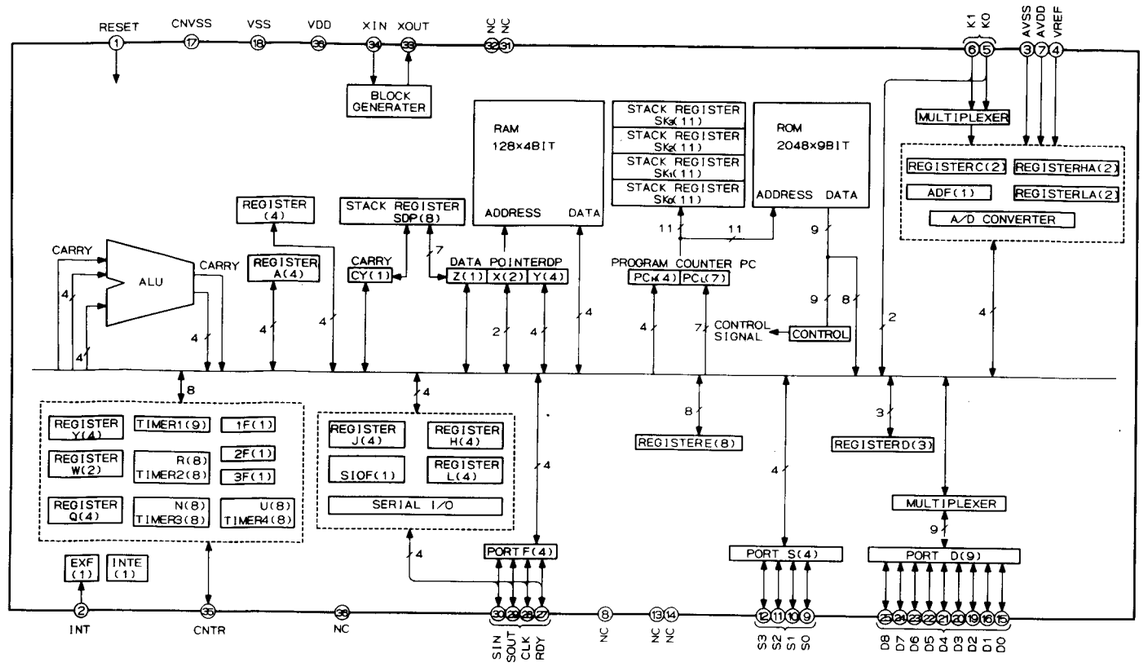


Figure 57 IC1051 RH-iX2015AFZZ(IX2015AF): Mechanism microcomputer

Ⓔ

IC901 RH-iX2017AFZZ(IX2017AF): CD microcomputer

Pin No.	Terminal Name	Description	Input/Output	Function
1*-9*	SEG8-SEG0	Segment output	Output	LCD segment output terminal
11*-13*	COM0-COM3	Common output	Output	LCD common output terminal
14-16	VL1-VL8	LCD power input	Input	LCD power
17	Vcc	Power supply	–	Power terminal, 5V
18	DATA OUT	Counter input/output	Input/Output	Timer input/output terminal
19-26 (25*,26*)	P30-P37	Input/output port P3	Input/Output	8-bit input/output port. Has almost the same function as port P0.
27	INT1(PU IN)	Interrupt input	Input	High-order interrupt input terminal
28	CNVss	CNVss	–	Connected to Vss
29	RESET	Reset input	Input	When the reset input terminal is pulled "L" for more than 2s, the reset state will be entered.
30	XIN	Clock input	Input	Clock generating circuit is incorporated. The oscillation frequency is set by connecting a ceramic or crystal resonator between XIN and XOUT.
31	XOUT	Clock output	Output	Output of the internal clock generating circuit.
32	Vss	GND	–	GND terminal
33-40 (33*-38*)	P20-P27	Input/output port P2	Input/Output	8-bit input/output port. Has almost the same function as port P0.
41-48 (46*-48*)	P10-P17	Input/output port P1	Input/Output	8-bit input/output port. Has almost the same function as port P0.
49-56 (49*)	P00-P07	Input/output port P0	Input/Output	8-bit input/output port. Has an input/output direction register, which allows each terminal to be programmed as an input terminal or an output terminal. When resetting, the input mode is the default condition.
57-64 (57*,60*-62*)	SEG24-SEG31	Input port P4	Input	8-bit input port
65*-72*	SEG23-SEG16	Segment output	Output	LCD segment output terminal
73	VSS	GND	–	GND terminal
74*-80*	SEG15-SEG9	Segment output	Output	LCD segment output terminal

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC901 RH-iX2017AFZZ(IX2017AF): CD-Mikrocomputer

Stift Nr.	Anschluß-bezeich-nung	Beschrei-bung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1*-9*	SEG8-SEG0	Segment-Ausgang	Ausgang	LCD-Segment-Ausgang-sklemme
11*-13*	COM0-COM3	Gemein-samer Ausgang	Ausgang	LCD-Segment-Ausgang-sklemme
14-16	VL1-VL8	LCD- Span-nungsein-gang	Eingang	LCD-Spannung
17	Vcc	Spannungs-versorgung	–	Spannungsklemme, 5V
18	DATA OUT	Zählwerk-Eingang/ Ausgang	Eingang/ Ausgang	Timer-Eingangs-/ Ausgangsklemme
19-26 (25*,26*)	P30-P37	Eingabe-/ Ausgabetor	Eingang/ Ausgang	8-Bit-Eingabe-/Ausgabetor. Besitzt die fast gleiche Funktion wie Tor P0.
27	$\overline{\text{INT1}}$ ($\overline{\text{PU IN}}$)	Unterbre-chungs-Eingang	Eingang	Höchstunterbrechungs-Eingangsklemme
28	CNVss	CNVss	–	Angeschlossen an Vss.
29	$\overline{\text{RESET}}$	Rückstel-lungsein-gang	Eingang	Wenn sich die Rückstell-Eingangsklemme mehr als 2 s in "L" befindet, wird der Rückstellzustand eingegeben.
30	XIN	Takt-Eingang	Eingang	Takterzeugungskreis wird eingebaut. Die Schwingfrequenz wird durch Anschließen eines Keramik- oder Quarzschwingers zwischen XIN und XOUT eingestellt.
31	XOUT	Takt-Ausgang	Ausgang	Ausgang von Innentakterzeugungskreis
32	Vss	GND	–	Masseanschluß
33-40 (33*-38*)	P20-P27	Eingabe-/ Ausgabetor P2	Eingang/ Ausgang	8-Bit-Eingabe-Ausgabetor. Besitzt die fast gleiche Funktion wie Tor P0.
41-48 (46*-48*)	P10-P17	Eingabe-/ Ausgabetor P1	Eingang/ Ausgang	8-Bit-Eingabe-/Ausgabetor. Besitzt die fast gleiche Funktion wie Tor P0.
49-56 (49*)	P00-P07	Eingabe-/ Ausgabetor P0	Eingang/ Ausgang	8-Bit-Eingabe-/Ausgabetor. Besitzt einen Eingangs-/Ausgang-srichtungsregisters, durch den die einzelnen Klemmen als eine Eingangs- oder Ausgang-sklemme programmiert werden können. Beim Zurückstellen be- findet sich der Eingangsmodus im Vorgabezustand.
57-64 (57*,60*-62*)	SEG24-SEG31	Eingabetor P4	Eingang	8-Bit-Eingabetor
65*-72*	SEG23-SEG16	Segment-Ausgang	Ausgang	LCD-Segment-Ausgang-sklemme
73	VSS	GND	–	Masseanschluß
74*-80*	SEG15-SEG9	Segment-Ausgang	Ausgang	LCD-Segment-Ausgang-sklemme

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlossen wird.

Ⓕ

IC901 RH-iX2017AFZZ (IX2017AF): Microprocesseur CD

N° de broche	Nom de borne	Description	Entrée/ sortie	Fonction
1*-9*	SEG8-SEG0	Sortie de segment	Sortie	Segment LCD
11*-13*	COM0-COM3	Sortie commune	Sortie	Sortie commune LCD
14-16	VL1-VL8	Entrée d'alimenta-tion LCD	Entrée	Alimentation LCD
17	Vcc	Alimentation	–	Borne d'alimentation, 5 V
18	DATA OUT	Entrée/ sortie de compteur	Entrée/ Sortie	Minuterie
19-26 (25*,26*)	P30-P37	Port d'entrée/ sortie P3	Entrée/ Sortie	Port d'entrée/sortie de 8 bits. Presque la même fonction que P0.
27	$\overline{\text{INT1}}$ ($\overline{\text{PU IN}}$)	Entrée d'interruption	Entrée	Interruption de l'ordre élevé
28	CNVss	CNVss	–	Reliée à Vss
29	$\overline{\text{RESET}}$	Entrée de remise à zéro	Entrée	Lorsque la borne d'entrée de remise à zéro est portée à "L" pour plus de 2 secondes, l'état de remise à zéro est enclenché.
30	XIN	Entrée d'horloge	Entrée	Le circuit de génération d'horloge est incoporé. La fréquence d'oscillation est réglée par le raccordement d'un résonateur céramique ou cristal entre XIN et XOUT.
31	XOUT	Sortie d'horloge	Sortie	Sortie du circuit de génération de l'horloge interne
32	Vss	GND	–	Mise à la terre
33-40 (33*-38*)	P20-P27	Port d'entrée/ sortie P2	Entrée/ Sortie	Port d'entrée/sortie de 8 bits. Presque la même fonction que P0.
41-48 (46*-48*)	P10-P17	Port d'entrée/ sortie P1	Entrée/ Sortie	Port d'entrée/sortie de 8 bits. Presque la même fonction que P0.
49-56 (49*)	P00-P07	Port d'entrée/ sortie P0	Entrée/ Sortie	Port d'entrée/sortie de 8 bits. Dotée d'un enregistre de direction d'entrée/sortie, qui permet à chaque borne d'être programmée comme borne d'entrée ou de sortie. Une fois la borne réinitialisée, le mode d'entrée sera enclenché (par défaut).
57-64 (57*,60*-62*)	SEG24-SEG31	Port d'entrée P4	Entrée	Port d'entrée de 8 bits
65*-72*	SEG23-SEG16	Sortie de segment	Sortie	Segment LCD
73	VSS	GND	–	Mise à la terre
74*-80*	SEG15-SEG9	Sortie de segment	Sortie	Segment LCD

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

Ⓔ

IC951 RH-iX2016AFZZ(IX2016AF): System microcomputer

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function
1	KEY1	Input	A/D input to fetch in key input.
2	KEY2	Input	A/D input to fetch in key input.
3	KEY3	Input	A/D input to fetch in key input.
4	KEY4	Input	A/D input to fetch in key input.
5	RDY	Input	Data transfer disable signal of LCD driver RDY=H Data output enable RDY=L Data output disable
6*	NC	–	Not used.
7	$\overline{WE}$	Output	LCD driver write enable output. When WE starts up, data on D7 - D0 is read into the driver.
8	$\overline{RE}$	Output	Resets the byte number count for the LCD driver output data.
9	SURR	Output	Surround ON/OFF output ON: "H", OFF: "L"
10	$\overline{M\text{-}RESET}$	Output	Microcomputer reset. Reset: 300 msec, "L": Output
11	XTIN	Input	32.768 kHz crystal oscillator for clock
12	XTOUT	Output	32.768 kHz crystal oscillator for clock
13-20	D7-D0	Output	Display data output port to the LED driver
21-24	$\overline{TAPE\text{-}AUX}$	Output	Function output
25	TEST	Input	TEST terminal
26	VSS	–	GND terminal
27	$\overline{PCONT}$	Output	Power control terminal H: ON, L: OFF
28	$\overline{MUTE}$	Output	Mute H: OFF, L: ON
29*	NC	–	Not used.
30	$\overline{DOLBY}$	Output	Dolby control H: OFF, L: ON
31	$\overline{CE}$	Output	Chip enable for electronic VOL control
32	DI	Output	Electronic VOL control data
33	VCK	Output	Electronic VOL control clock
34	TRY M CLS	Output	Tray motor close
35	TRY M OPN	Output	Tray motor open
36	$\overline{REV\text{-}SIG}$	Output	TAPE travel direction signal L: FWD, H: REV
37	$\overline{SYC\text{-}RDY}$	Output	TAPE REC signal (Function: CD) H: Not REC, L: REC

Function output

Output \ Function	TAPE	TUNER	CD	AUX
$\overline{TAPE}$	L	H	H	H
$\overline{TUNER}$	H	L	H	H
$\overline{CD}$	H	H	L	H
$\overline{AUX}$	H	H	H	L

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓓ

IC951 RH-iX2016AFZZ (IX2016AF): System-Mikrocomputer

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1	KEY1	Eingang	A/D-Eingang zum Abrufen in Tasteneingabe.
2	KEY2	Eingang	A/D-Eingang zum Abrufen in Tasteneingabe.
3	KEY3	Eingang	A/D-Eingang zum Abrufen in Tasteneingabe.
4	KEY4	Eingang	A/D-Eingang zum Abrufen in Tasteneingabe.
5	RDY	Eingang	Signal des LCD-Treibers, das den Datentransfer unmöglich macht RDY=H: Datenausgabe möglich RDY=L: Datenausgabe unmöglich
6*	NC	–	Nicht belegt.
7	$\overline{WE}$	Ausgang	LCD-Treiber-Schreibfreigabe-Ausgang. Wenn WE in Betrieb gesetzt wird, werden Daten auf D7 - D0 in den Treiber eingelesen.
8	$\overline{RE}$	Ausgang	Stellt für die LCD-Treiber-Ausgangsdaten die Byteanzahl-Zählung zurück.
9	SURR	Ausgang	Surround-ON/OFF-Ausgang ON: "H", OFF: "L"
10	$\overline{M\text{-}RESET}$	Ausgang	Mikrocomputer-Rückstellung. Rückstellung: 300 ms, "L": Ausgang
11	XTIN	Eingang	32,768 kHz Quarzoszillator für Takt
12	XTOUT	Ausgang	32,768 kHz Quarzoszillator für Takt
13-20	D7-D0	Ausgang	Display-Datenausgabetor für LED-Treiber
21-24	$\overline{TAPE\text{-}AUX}$	Ausgang	Funktionsausgang
25	TEST	Eingang	TEST-Klemme
26	VSS	–	Masseanschluß
27	$\overline{PCONT}$	Ausgang	Spannungs-Steuerklemme H: ON L: OFF
28	$\overline{MUTE}$	Ausgang	Stummschaltung H: OFF L: ON
29*	NC	–	Nicht belegt.
30	$\overline{DOLBY}$	Ausgang	Dolby-Steuerung H: OFF L: ON
31	CE	Ausgang	Chip-Freigabesignal für elektronische VOL-Steuerung
32	DI	Ausgang	Elektronische VOL-Steuerdaten
33	VCK	Ausgang	Elektronischer VOL-Steuertakt
34	TRY M CLS	Ausgang	Schubladenmotor geschlossen
35	TRY M OPN	Ausgang	Schubladenmotor offen
36	$\overline{REV\text{-}SIG}$	Ausgang	Banflaufrichtungssignal L: FWD H: REV
37	$\overline{SYC\text{-}RDY}$	Ausgang	TAPE REC-Signal (Funktion: CD) H: Nicht REC L: REC

Funktion / Ausgang	TAPE	TUNER	CD	AUX
$\overline{TAPE}$	L	H	H	H
$\overline{TUNER}$	H	L	H	H
$\overline{CD}$	H	H	L	H
$\overline{AUX}$	H	H	H	L

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlossen wird.

Ⓕ

IC951 RH-iX2016AFZZ(IX2016AF): Microprocesseur

N° de broche	Nom de borne	Entrée/ sortie	Fonction
1	KEY1	Entrée	Entrée A/N pour la recherche dans l'entrée de touche
2	KEY2	Entrée	Entrée A/N pour la recherche dans l'entrée de touche
3	KEY3	Entrée	Entrée A/N pour la recherche dans l'entrée de touche
4	KEY4	Entrée	Entrée A/N pour la recherche dans l'entrée de touche
5	RDY	Entrée	Signal d'interdiction du transfert de données pour le dirver LCD RDY=H Sortie de données autorisée RDY=L Sortie de données interdite
6*	NC	–	Non utilisée.
7	$\overline{WE}$	Sortie	Sortie de validation d'écriture du driver LCD. Lorsque le WE démarre, les données D7 - D0 sont lus dans le driver.
8	$\overline{RE}$	Sortie	Remet à zéro le comptage du nombre d'octets pour les données de sortie du driver LCD.
9	SURR	Sortie	Sortie marche/arrêt surround ON(Marche): "H", OFF(Arrêt): "L"
10	$\overline{M\text{-}RESET}$	Sortie	Remise à zéro du microprocesseur. Remise à zéro: 300 ms, "L": Sortie
11	XTIN	Entrée	Oscillateur à quartz de 32,768 kHz pour l'horloge
12	XTOUT	Sortie	Oscillateur à quartz de 32,768 kHz pour l'horloge
13-20	D7-D0	Sortie	Port de sortie de données pour affichage vers le driver LED
21-24	$\overline{TAPE\text{-}AUX}$	Sortie	Sortie de fonction
25	TEST	Entrée	Borne d'essai
26	VSS	–	Borne de mise à la terre
27	$\overline{PCONT}$	Sortie	Borne de commande d'alimentation H: marche, L:arrêt
28	$\overline{MUTE}$	Sortie	Réglage silencieux H: Arrêt, L: Marche
29*	NC	–	Non utilisée.
30	$\overline{DOLBY}$	Sortie	Commande Dolby H: Arrêt, L: Marche
31	CE	Sortie	Validation de puce pour la commande VOL électronique
32	DI	Sortie	Données de commande VOL électronique
33	VCK	Sortie	Horloge de commande VOL électronique
34	TRY M CLS	Sortie	Fermeture, moteur de tiroir
35	TRY M OPN	Sortie	Ouverture, moteur de tiroir
36	$\overline{REV\text{-}SIG}$	Sortie	Signal de direction de défilement TAPE L: FWD, H: REV
37	$\overline{SYC\text{-}RDY}$	Sortie	Signal TAPE REC (Fonction: CD) H: non REC (non-enregistrement), L:REC

Fonction / Sortie	TAPE	TUNER	CD	AUX
$\overline{TAPE}$	L	H	H	H
$\overline{TUNER}$	H	L	H	H
$\overline{CD}$	H	H	L	H
$\overline{AUX}$	H	H	H	L

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ

IC951 RH-iX2016AFZZ(IX2016AF): System microcomputer

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function
38	CD RDY	Output	CD operation enable signal Tray open: L, Tray close: H
39	SYC-ON	Input	When SYN-RDY=L a) When SYN-ON changes from "L" to "H" synchronization will start. Side A or B The REC PLAY code is transmitted. b) When SYN-ON changes from "H" to "L" Side A or B The REC PAUSE code is transmitted.
40	TRY-EN	Input	Tray open enable signal input H: Disable, L: Enable
41	CD-STB	Input	Strobe signal input indicating leading byte of serial data from the CD microcomputer When CD RDY changes from H to L during data reception from the CD and the first byte is received if this terminal is "H" 10 bytes will be received. The first byte is regarded as the leading byte.
42	PNO-SET	Input	Program No. change signal When the CD program No. is changed this port will be changed from L to H. The display contents of the CD will be changed for 1.5 seconds.
43	$\overline{\text{RESET}}$	Input	Reset terminal
44	XIN	Input	Clock
45	XOUT	Output	Clock
46	$\overline{\text{HOLD}}$	Input	Hold operation request terminal L: Hold operation
47	RXIN	Input	Remote control signal input
48	ST IND	Input	When FM stereo is received When ST IND = "L" the stereo indicator on the LCD will light up. (Valid only when tuner is being used)
49*	–	–	Not used.
50	PERIOD	Output	Tuner data strobe signal
51	DATA-I	Input	Serial bus data input
52	DATA-O	Output	Serial bus data output
53	SCK	Input/Output	Serial bus clock Input: CD, Output: Tuner
54	M-CLK	Output	Serial data transmission/reception clock to the mechanism control IC
55	M-SO	Output	Serial data output port to the mechanism control IC
56	M-SI	Input	Serial data input port from the mechanism control IC
57	M-RDY	Input	RDY signal input port from the mechanism control IC
58	VDD	–	Power terminal, +5V
59	VAREF	Input	A/D conversion reference voltage
60	VASS	–	A/D conversion reference GND
61	–	–	Not used.
62*	INT	Output	Area initial setting output
63	IN-1	Input	Area initial setting port A/D input
64	SW-1	Input	CD tray SW detection

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC951 RH-iX2016AFZZ (IX2016AF): System-Mikrocomputer

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingang/Ausgang	Funktion
38	CD RDY	Ausgang	CD-Betriebsfreigabesignal Schublade offen: L, Schublade geschlossen: H
39	SYC-ON	Eingang	Bei SYN-RDY=L a) Wenn SYN-ON von "L" auf "H" umschaltet, startet Synchronisierung. Seite A oder B: Der REC PLAY-Code wird übertragen. b) Wenn SYN-ON von "H" auf "L" umschaltet Seite A oder B: Der REC PAUSE-Code wird übertragen.
40	TRY-EN	Eingang	"Schublade offen"-Freigabesignal-Eingang H: Unmöglich, L: Möglich
41	CD-STB	Eingang	Führendes Byte der Seriendaten vom CD-Mikrocomputer anzeigender Abtastsignal-Eingang Wenn CD RDY beim Datenempfang von der CD von H auf L umschaltet und bei "H" dieser Klemme das erste Byte empfangen wird, werden 10 Bytes empfangen. Das erste Byte gilt für das führende Byte.
42	PNO-SET	Eingang	Programm-Nr.-Schaltsignal Wenn die CD-Programm-Nr. geschaltet wird, wird dieses Tor von L auf H umgeschaltet. Der Display-Inhalt der CD wird für 1,5 Sekunden geschaltet.
43	$\overline{\text{RESET}}$	Eingang	Rückstellklemme
44	XIN	Eingang	Takt
45	XOUT	Ausgang	Takt
46	$\overline{\text{HOLD}}$	Eingang	Haltebetriebs-Anforderungsklemme L: Haltebetrieb
47	RXIN	Eingang	Fernbedienungs-Signaleingang
48	ST IND	Eingang	Wenn UKW-Stereo empfangen wird Bei ST IND="L" leuchtet die Stereoanzeige auf LCD auf. (Gültig nur beim Verwenden des Tuners)
49*	–	–	Nicht belegt.
50	PERIOD	Ausgang	Tuner-Daten-Abtastsignal
51	DATA-I	Eingang	Serien-Bus-Dateneingabe
52	DATA-O	Ausgang	Serien-Bus-Datenausgabe
53	SCK	Eingang/Ausgang	Serien-Bus-Takt Eingang: CD, Ausgang: Tuner
54	M-CLK	Ausgang	Seriendaten-Übertragungs-/Empfangstakt zur Mechanismus-Steuerungs-IC
55	M-SO	Ausgang	Seriendaten-Ausgabetor zur Mechanismus-Steuerungs-IC
56	M-SI	Eingang	Seriendaten-Eingabetor zur Mechanismus-Steuerungs-IC
57	M-RDY	Eingang	RDY-Signal-Eingabetor von der Mechanismus-Steuerungs-IC
58	VDD	–	Spannungsklemme, +5V
59	VAREF	Eingang	A/D-Wandlung-Bezugsspanung
60	VASS	–	A/D-Wandlung-Bezugsmasse
61	–	–	Nicht belegt.
62*	INT	Ausgang	Bereichs-Ersteinstellung-Ausgang
63	INT-1	Eingang	Bereichs-Ersteinstellungs-Tor A/D-Eingang
64	SW-1	Eingang	CD-Schublade SW-Erkennung

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlossen wird.

Ⓕ

IC951 RH-iX2016AFZZ(IX2016AF): Microprocesseur

N° de broche	Nom de borne	Entrée/sortie	Fonction
38	CD RDY	Sortie	Signal de validation du fonctionnement CD Ouverture de tiroir: L, Fermeture de tiroir: H
39	SYC-ON	Entrée	Lorsque SYN-RDY est à "L" a)Lorsque SYN-ON passe de "L" à "H", la synchronisation se déclenche. Le code REC PLAY est transmis (face A ou B) b)Lorsque SYN-ON passe de "H" à "L" Le code REC PAUSE est transmis (face A ou B).
40	TRY-EN	Entrée	Signal de validation pour l'ouverture de tiroir H: Interdiction, L: Validation
41	CD-STB	Entrée	Signal d'échantillonnage qui indique l'octet d'avance de données série à partir du microprocesseur CD Lorsque CD RDY passe de "H" à "L" (en cours de réception depuis CD et que le premier octet est reçu (borne à "H"), 10 octets sont reçus. Le premier octet est considéré comme octet d'avance.
42	PNO-SET	Entrée	Signal de changement de N de programme Lorsque le N de programme CD est changé, ce port passe de "L" à "H". L'affichage CD sera modifié pour 1, 5 seconde.
43	$\overline{\text{RESET}}$	Entrée	Borne de remise à zéro
44	XIN	Entrée	Horloge
45	XOUT	Sortie	Horloge
46	$\overline{\text{HOLD}}$	Entrée	Borne de demande d'opération de maintien L: opération maintien
47	RXIN	Entrée	Signal de télécommande
48	ST IND	Entrée	Lorsque l'émission FM stéréo est captée Lorsque ST IND est à "L", le voyant stéréo sur l'afficheur s'allume. (Valable seulement lorsque le tuner est en cours d'utilisation.)
49*	–	–	Non utilisée.
50	PERIOD	Sortie	Signal d'échantillonnage de donnée de tuner
51	DATA-I	Entrée	Données de bus série
52	DATA-O	Sortie	Données de bus série
53	SCK	Entrée/Sortie	Horloge de bus série Entrée: CD, Sortie: Tuner
54	M-CLK	Sortie	Horloge d'émission/réception de données série vers IC de commande de mécanisme
55	M-SO	Sortie	Port de sortie de données série vers IC de commande de mécanisme
56	M-SI	Entrée	Port d'entrée de données série depuis IC de commande de mécanisme
57	M-RDY	Entrée	Port d'entrée du signal RDY depuis IC de commande de mécanisme
58	VDD	–	Borne d'alimentation, + 5 V
59	VAREF	Entrée	Tension de référence de conversion A/N
60	VASS	–	Mise à la terre de référence de conversion A/N
61	–	–	Non utilisée.
62*	INT	Sortie	Réglage initial de zone
63	INT-1	Entrée	Réglage initial de zone
64	SW-1	Entrée	Détection SW de tiroir CD

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

Ⓔ

IC810 VHiLC78815M-1(LC78815M): DA converter

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function
1	CH1	Output	CH1 output terminal (L-ch)
2	REFH	–	Reference voltage "H" terminal Ordinarily connected to AGND through a capacitor.
3	VrefH	–	Reference voltage "H" input terminal
4	AVDD	–	Analog system power terminal
5	WCLK	Input	Creates an internal signal to latch the LR clock/word at the digital audio data terminals (DATAL, DATAR)
6	DATAL	Input	One byte of digital audio data is received in MSB order. When FSEL = "L"
7	DATAR	Input	One byte of digital audio data is received in MSB order. When FSEL = "L"
8	BCLK	Input	Bit clock input terminal Clock used for receiving serial digital audio data by the LSI. When SYSCK is pulled "L" or "H", BCLK will be a system clock for the LSI.
9	SYSCK	Input	System clock input terminal System clock to operate the LSI.
10	DVDD	–	Digital system power terminal
11*	TSTOUT	Output	Test output terminal
12	FSEL	Input	L: Digital audio data is simultaneously received from the DATAL and DATAR terminals. H: Digital audio data is received in multiplex fashion from the DATAL terminal.
13	MOD1	Input	Interface switching terminal
14	MOD2	Input	Interface switching terminal
15	DGND	–	Digital system ground terminal
16	REFL	–	Reference voltage "L" terminal Ordinarily connected to AGND through a capacitor.
17	AGND	–	Analog system ground terminal
18	VrefL	–	Reference voltage "L" input terminal
19*	NC	–	Not used.
20	CH2	Output	CH2 output terminal (R-ch)

In this unit, the terminal with asterisked mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓓ

IC810 VHiLC78815M-1 (LC78815M): D/A-Wandler

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion
1	CH1	Ausgang	CH1 Ausgangsklemme (linker Kanal)
2	REFH	–	Bezugsspannung "H"-Klemme Normalerweise angeschlossen an AGND über einen Kondensator.
3	VrefH	–	Bezugsspannung "H"-Eingangsklemme
4	AVDD	–	Analogsystem-Spannungsklemme
5	WCLK	Eingang	Erschafft ein internes Signal zum Verriegeln von LR-Takt/Wort bei den Digital-Audio-Daten-Klemmen (DATAL, DATAR).
6	DATAL	Eingang	Ein Byte der Digital-Audio-Daten wird in MSB-Ordnung empfangen. Bei FSEL = "L"
7	DATAR	Eingang	Ein Byte der Digital-Audio-Daten wird in MSB-Ordnung empfangen. Bei FSEL = "L"
8	BCLK	Eingang	Bit-Takt-Eingangsklemme Durch LSI zum Empfangen von seriellen Digital-Audio-Daten verwendeter Takt. Wenn sich SYSCK in "L" oder "H" befindet, ist BCLK ein System-Takt für LSI.
9	SYSCK	Eingang	System-Takt-Eingangsklemme System-Takt zum Betreiben von LSI.
10	DVDD	–	Digitalsystem-Spannungsklemme
11*	TSTOUT	Ausgang	Test-Ausgangsklemme
12	FSEL	Eingang	L: Digital-Audio-Daten werden gleichzeitig von den DATAL- und DATAR-Klemmen empfangen. R: Digital-Audio-Daten werden in Multiplexform von der DATAL-Klemme empfangen.
13	MOD1	Eingang	Schnittstellen-Schaltklemme
14	MOD2	Eingang	Schnittstellen-Schaltklemme
15	DGND	–	Digitalsystem-Masseanschluß
16	REFL	–	Bezugsspannung "L"-Klemme Normalerweise angeschlossen an AGND über einen Kondensator.
17	AGND	–	Analogsystem-Masseanschluß
18	VrefL	–	Bezugsspannung "L" Eingangsklemme
19*	NC	–	Nicht belegt.
20	CH2	Ausgang	CH2 Ausgangsklemme (rechter Kanal)

In diesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die an die Außenseite nicht angeschlossen wird.

Ⓕ

IC810 VHiLC78815M-1(LC78815M): Convertisseur NA

N° de broche	Nom de borne	Entrée/ Sortie	Fonction
1	CH1	Sortie	Borne de sortie CH1 (canal L, gauche)
2	REFH	–	Borne de tension de référence "H" Normalement connectée à AGND par un condensateur
3	VrefH	–	Borne d'entrée de tension de référence "H"
4	AVDD	–	Borne d'alimentation du système analogique
5	WCLK	Entrée	Crée un signal interne pour basculer l'horloge/mot LR sur les bornes de données audionumériques (DATAL, DATAR)
6	DATAL	Entrée	Un octet de données numériques est reçu dans l'ordre MSB lorsque FSEL est à "L".
7	DATAR	Entrée	Un octet de données numériques est reçu dans l'ordre MSB lorsque FSEL est à "L".
8	BCLK	Entrée	Borne d'entrée d'horloge du système Horloge utilisée pour recevoir les données audionumériques série par LSI. Lorsque SYSCK est portée à "L" ou "H", BCLK devient une horloge de système pour LSI.
9	SYSCK	Entrée	Horloge du système Pour faire fonctionner LSI.
10	DVDD	–	Borne d'alimentation pour le système numérique
11*	TSTOUT	Sortie	Borne de sortie d'essai
12	FSEL	Entrée	L: Les données audionumériques sont reçues de façon multiple à partir des bornes DATAL et DATAR. H: Les données audionumériques sont reçues de façon multiple à partir de la borne DATAL.
13	MOD1	Entrée	Borne de commutation d'interface
14	MOD2	Entrée	Borne de commutation d'interface
15	DGND	–	Borne de mise à la terre du système numérique
16	REFL	–	Borne de tension de référence "L" Normalement connectée à AGND par un condensateur.
17	AGND	–	Borne de mise à la terre du système analogique
18	VrefL	–	Borne d'entrée de tension de référence "L"
19*	NC	–	Non utilisée.
20	CH2	Sortie	Borne de sortie CH2 (canal R, droit)

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'accepte rien d'extérieur.

Ⓔ

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor. Besides, the one with "Fusible" is a fuse type.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
  1. In the tuner section,
     ( ) indicates AM and < > indicates FM MONO, in the FM ST mode.
  2. In the main section, a tape is being played back.
     In IC901, a CD is being played back.
  3. In the deck section, a tape is being played back.
     ( ) indicates the record state.
  4. In the amplifier section, a tape is being played back.
     ( ) indicates the no signal state.
  5. In the CD section, the CD is stopped.
     ( ) indicates CD playback.
- Parts marked with "⚠" (▒▒) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW304	TAPE MAIN	OFF
SW305	SIDE A ERASE PREVENTION	OFF
SW306	METAL DETECTION	OFF
SW307	CASSETTE DETECTION	OFF
SW308	CrO2 DETECTION	OFF
SW309	SIDE B ERASE PREVENTION	OFF
SW351	CD PLAY REPEAT ▶⊂	OFF
SW352	CD STOP ■	OFF
SW353	CD UP ▶▶|	OFF
SW354	CD DOWN |◀◀	OFF
SW355	TREBLE +	OFF
SW356	TREBLE –	OFF
SW357	POWER	OFF
SW358	VOLUME UP	OFF
SW359	VOLUME DOWN	OFF
SW360	X-BASS +	OFF
SW361	X-BASS –	OFF
SW451	BEAT CANCEL	A
SW702	PICKUP IN	OFF
SW952	RESET	OFF

REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW1001	CD OPEN/CLOSE	OFF
SW1002	DOLBY NR	OFF
SW1003	FUNCTION	OFF
SW1004	SIDE A PLAY ▶	OFF
SW1005	SIDE B PLAY ◀	OFF
SW1006	TAPE STOP ■	OFF
SW1007	FAST FF ▶▶	OFF
SW1008	FAST REW ◀◀	OFF
SW1009	REC PAUSE	OFF
SW1010	REVERSE MODE	OFF
SW1011	TIMER	OFF
SW1012	SLEEP	OFF
SW1013	TIMER ADJUST	OFF
SW1014	CLOCK ADJUST	OFF
SW1015	TUNING/TIME UP	OFF
SW1016	TUNING/TIME DOWN	OFF
SW1017	SET	OFF
SW1018	BAND	OFF
SW1019	CD EDIT	OFF
SW1020	FM MODE	OFF

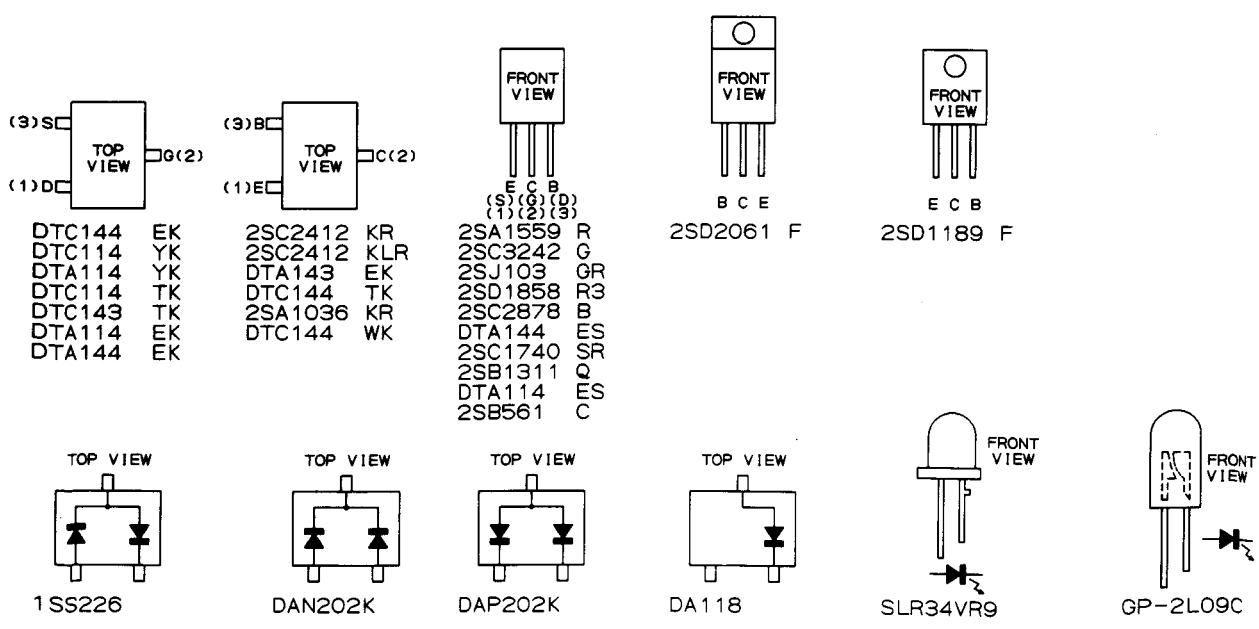


Figure 68 TYPES OF TRANSISTOR AND LED

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole Wir K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/ Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (P.P.): Polypropylentyp
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
  1. Im Tuner-Teil,
     ( ) zeigt MW an und UKW MONO,
     im UKW ST-Modus.
  2. Im Hauptteil ist ein Band wiedergegeben.
     Im IC901 ist eine CD wiedergegeben.
  3. Im Deck-Teil ist ein Band wiedergegeben.
     ( ) zeigt den Aufnahmezustand an.
  4. Im Verstärker-Teil ist ein Band wiedergegeben.
     ( ) zeigt den signallosen Zustand an.
  5. Im CD-Teil wird die CD gestoppt.
     ( ) zeigt CD-Wiedergabe an.
- Die mit ⚠ (▒▒) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotée de "Fusible" est de type à fusible.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (P.P.): Type Polypropylène
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
  1. Dans la partie tuner,
     Les parenthèses ( ) indiquent PO et , FM MONO en mode FM ST.
  2. Dans la partie appareil principal, une cassette est en cours de lecture.
     En IC901, un CD est en cours de lecture.
  3. Dans la partie platine, une cassette est en cours de lecture.
     Les parenthèses ( ) indiquent l'enregistrement en cours.
  4. Dans la partie amplificateur, une cassette est en cours de lecture.
     Les parenthèses ( ) indiquent l'état de non-signal.
  5. Dans la partie CD, un CD est à l'arrêt.
     Les parenthèses ( ) indiquent la lecture CD en cours.
- Les pièces portant la marque ⚠ (▒▒) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK ONLY)

If any one of the bands shown in the Fig 70 - 1 is removed for some reason, be sure to replace it to the original position and the same appearance as before.

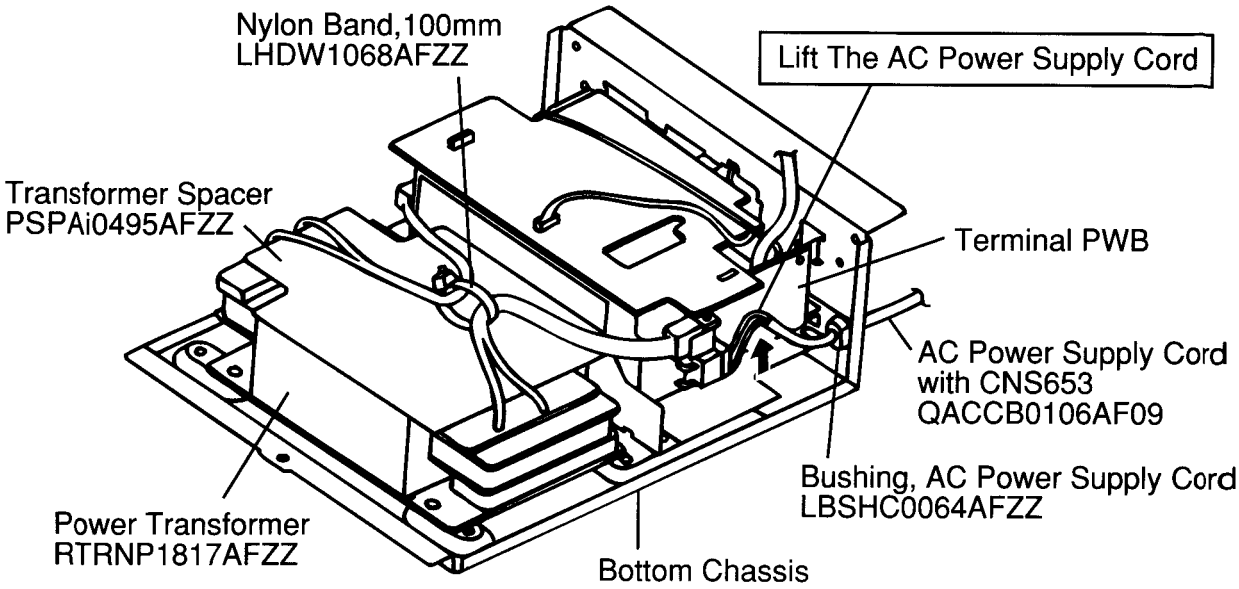


Figure 70 - 1 WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS

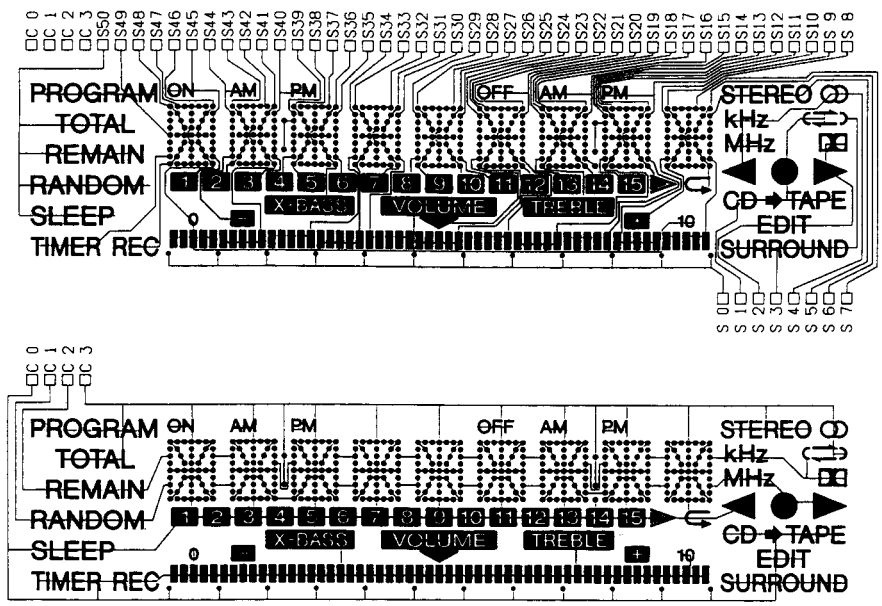


Figure 70 - 2 LCD SEGMENT (LD1001 RV-LX0165AFZZ)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

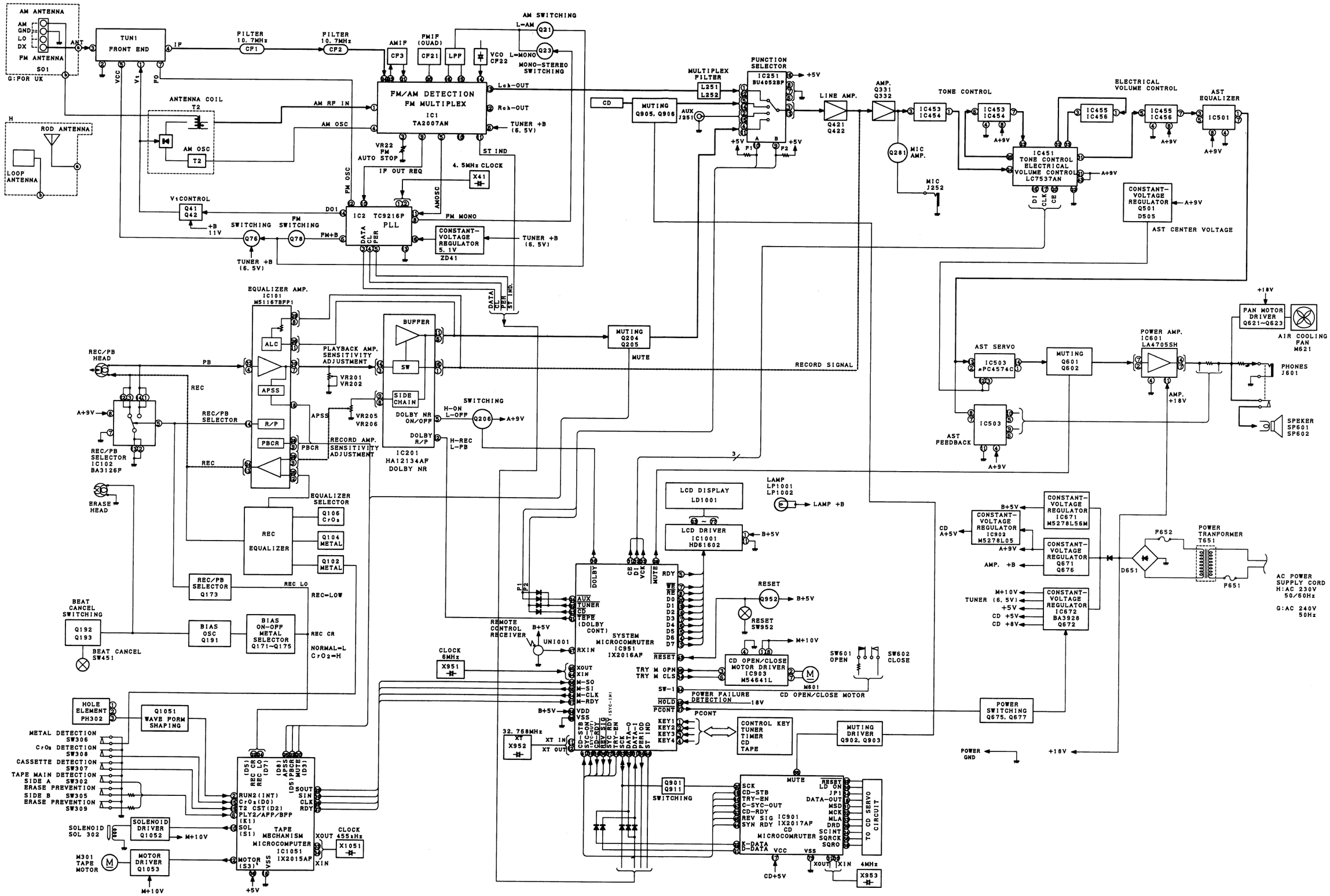


Figure 71 BLOCK DIAGRAM (1/2)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

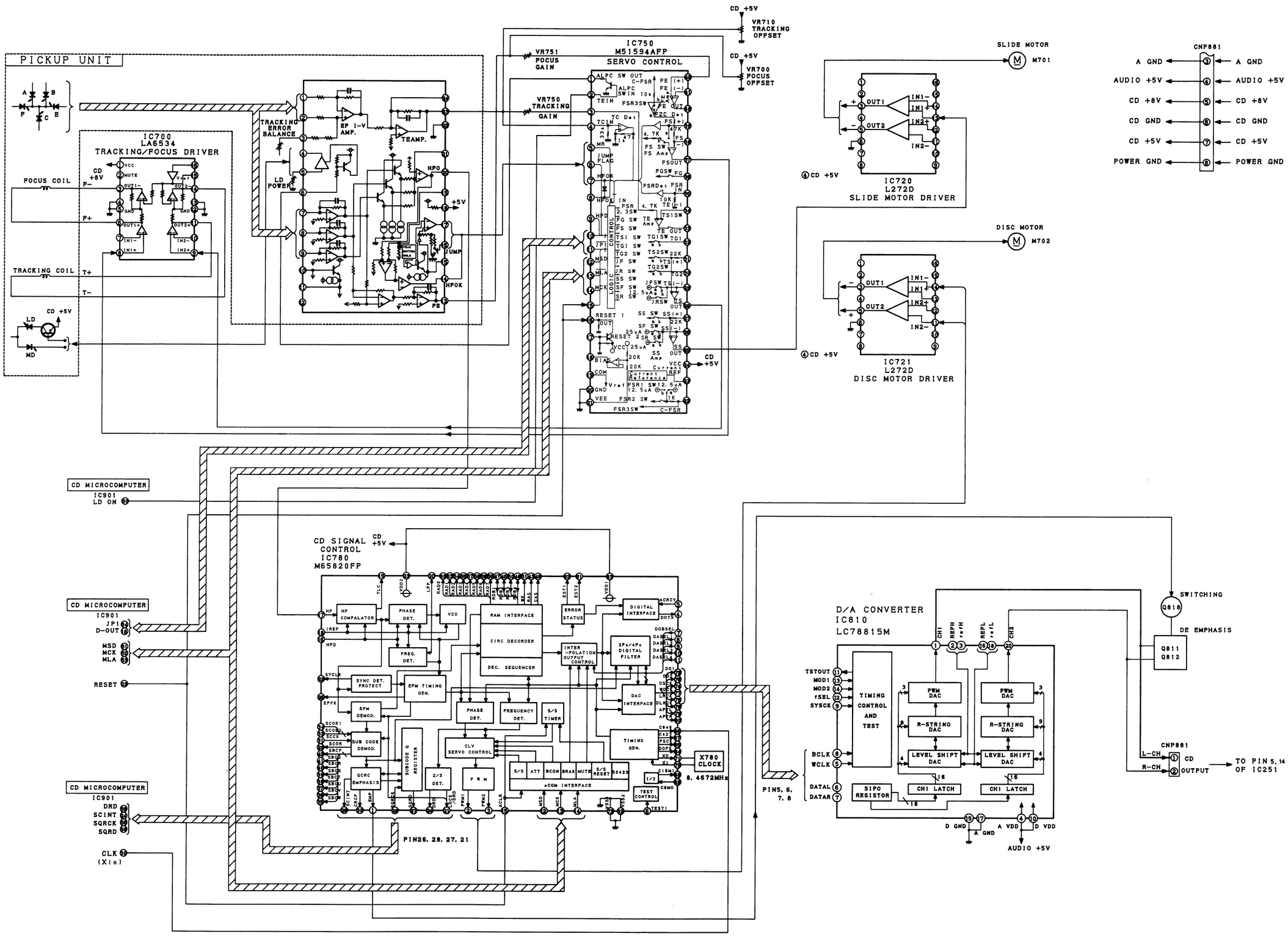
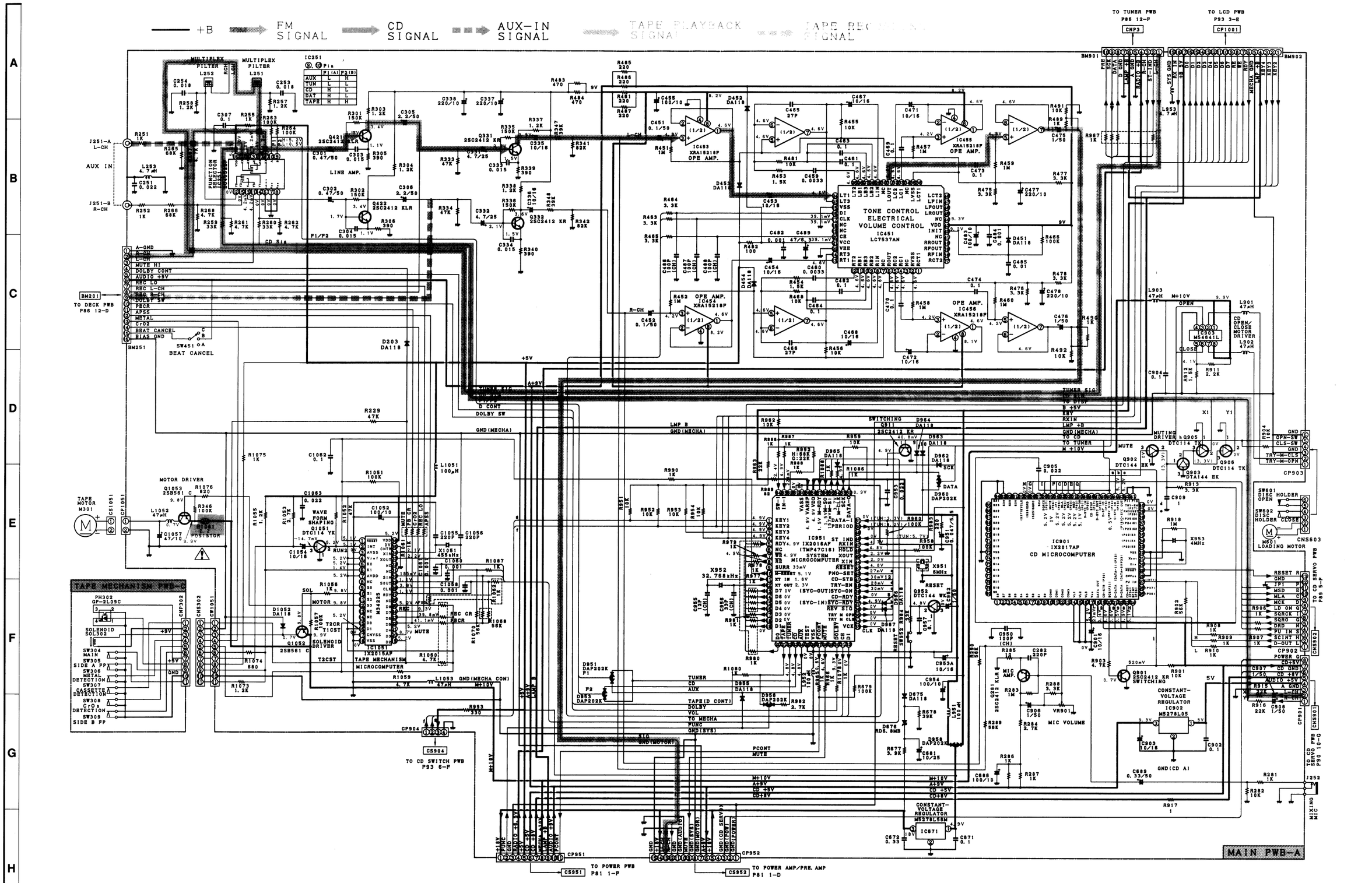


Figure 73 BLOCK DIAGRAM (2/2)

CD-Q10H/G
CP-Q10H



Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 68. Ⓓ ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen Seiten 68 und 69. Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la pages 68 et 69.

Figure 75 SCHEMATIC DIAGRAM (1/5)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

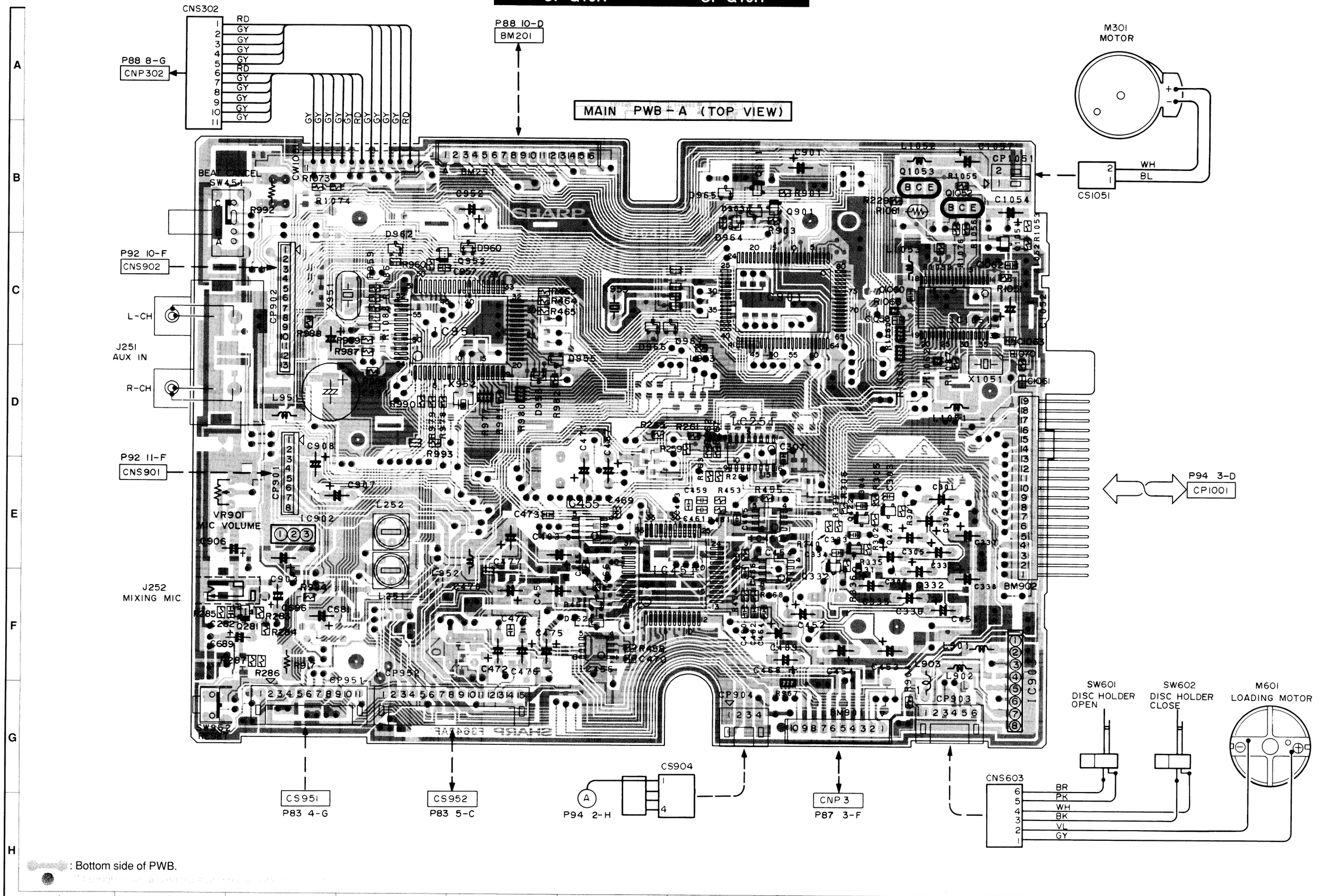
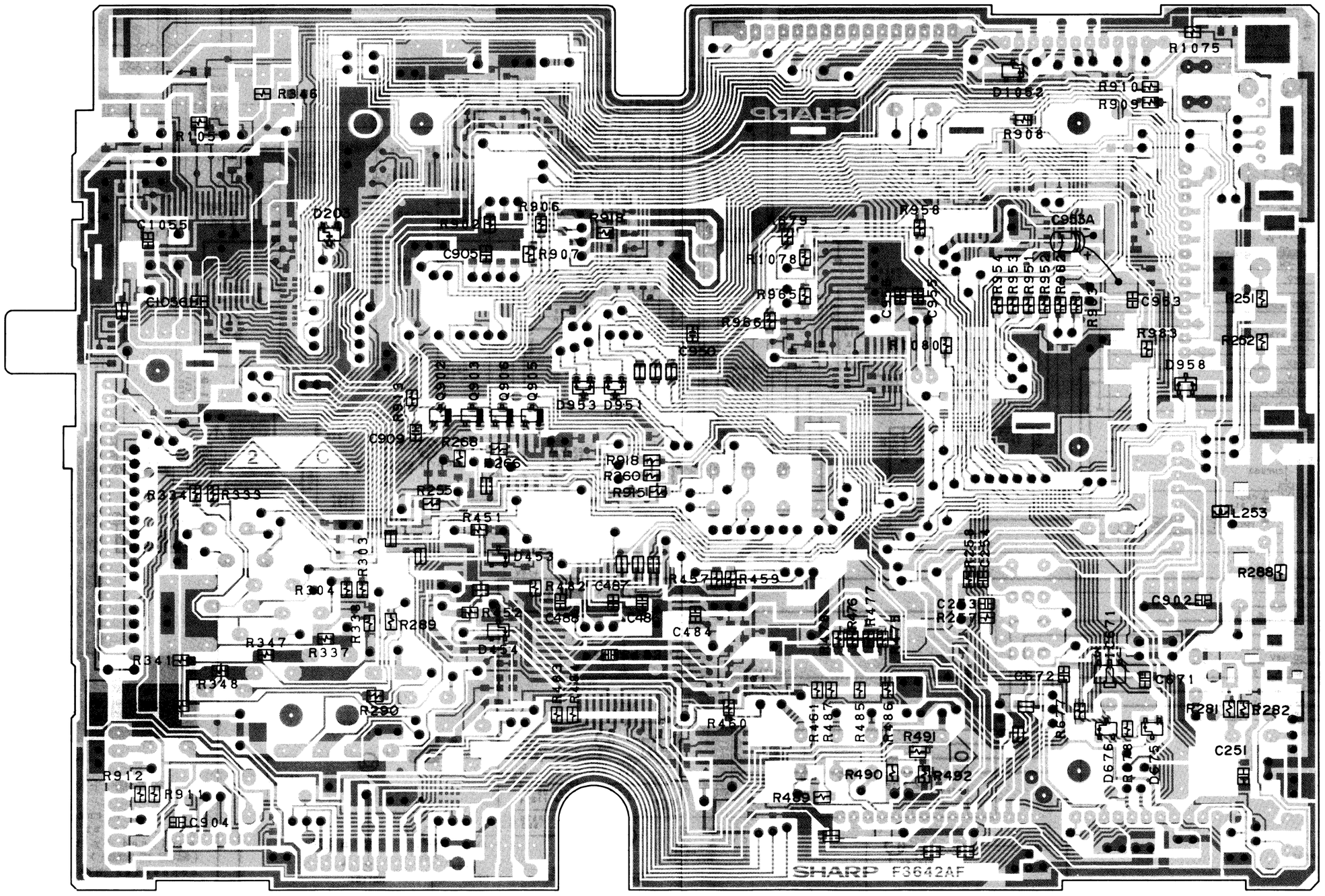


Figure 77 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (1/6)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

MAIN PWB-A (BOTTOM VIEW)

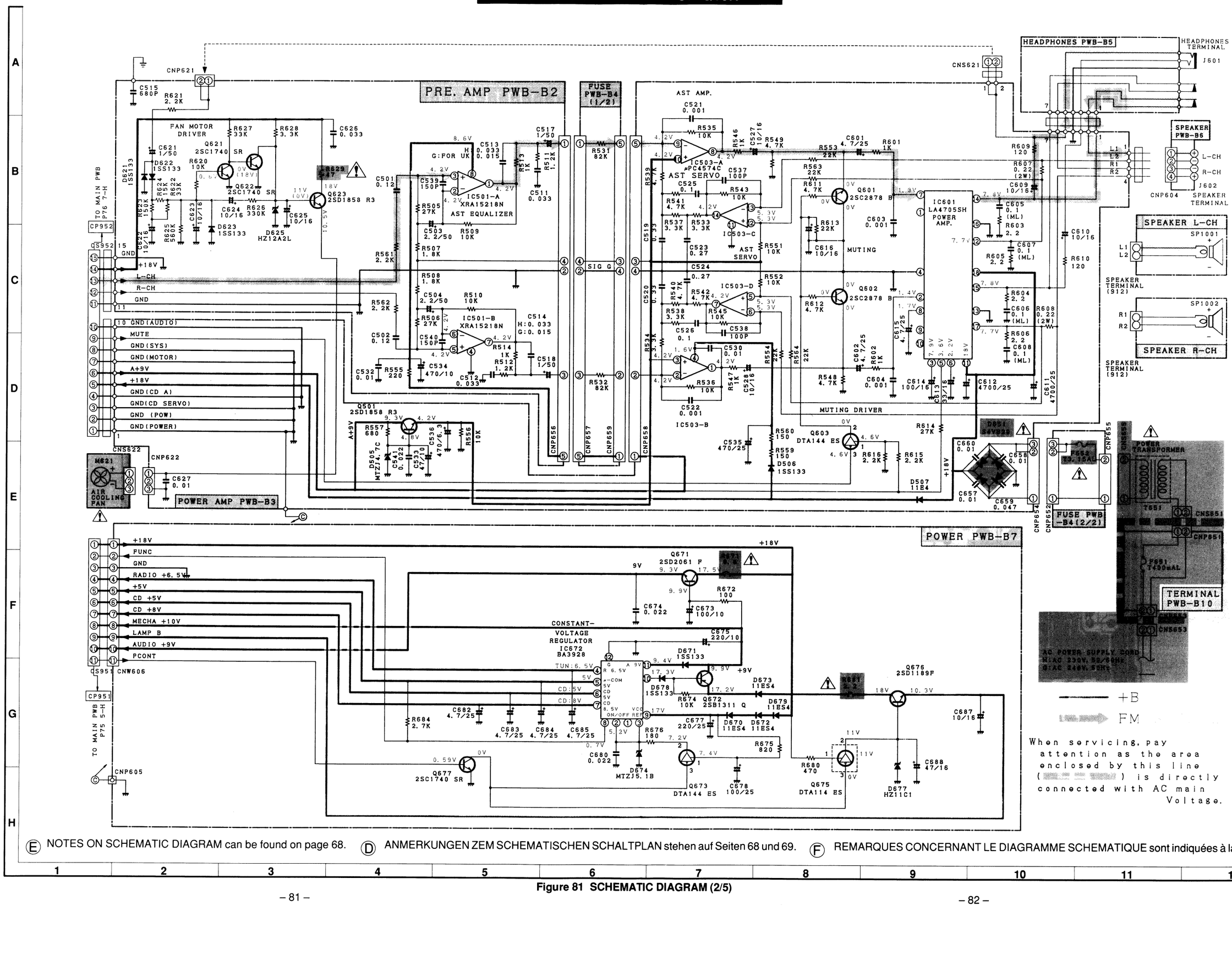


: Bottom side of PWB.

Through hole (where front and back patterns are connected)

Figure 79 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (2/6)

CD-Q10H/G
CP-Q10H



(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 68. (D) ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seiten 68 und 69. (F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la pages 68 et 69.

Figure 81 SCHEMATIC DIAGRAM (2/5)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

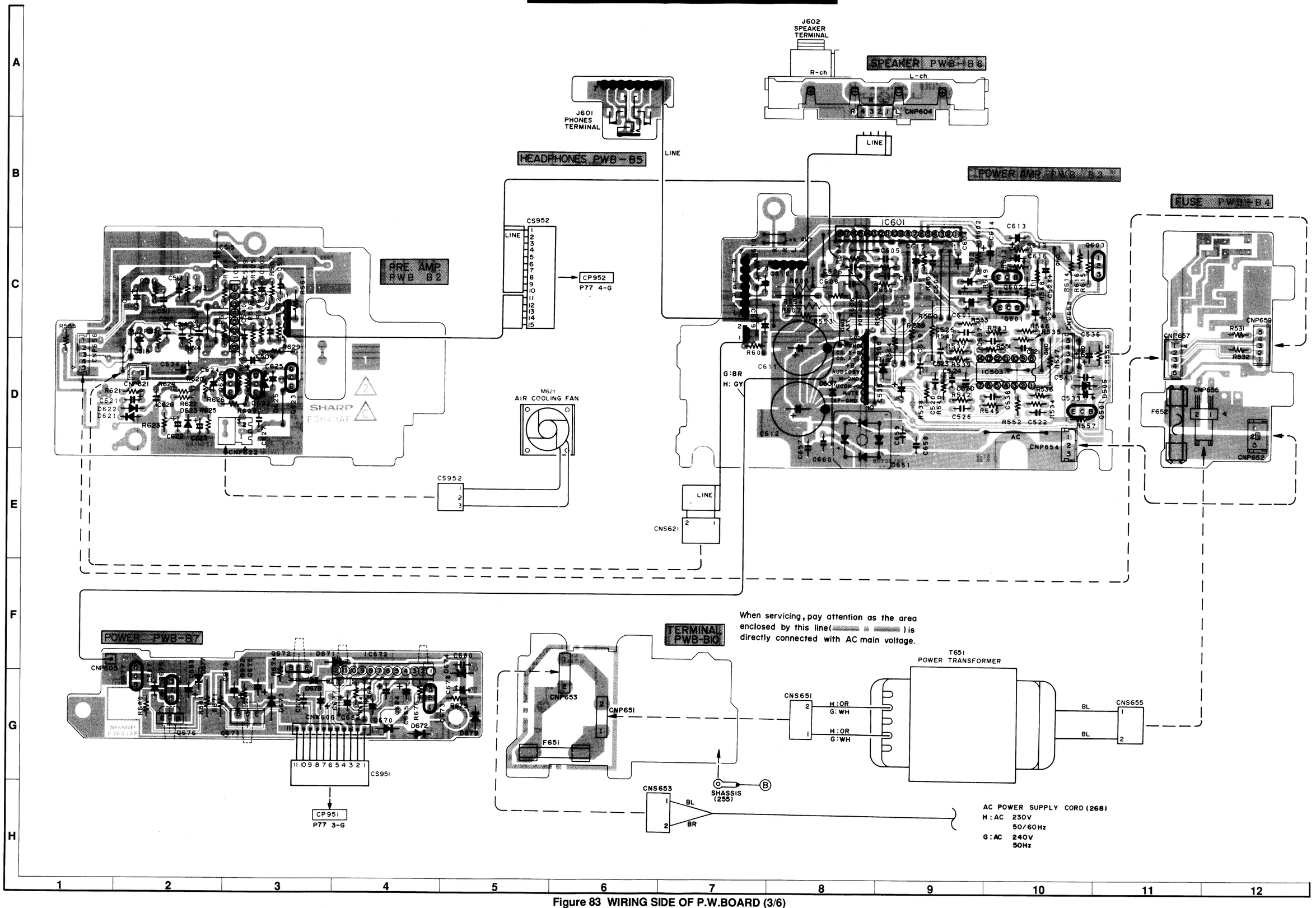
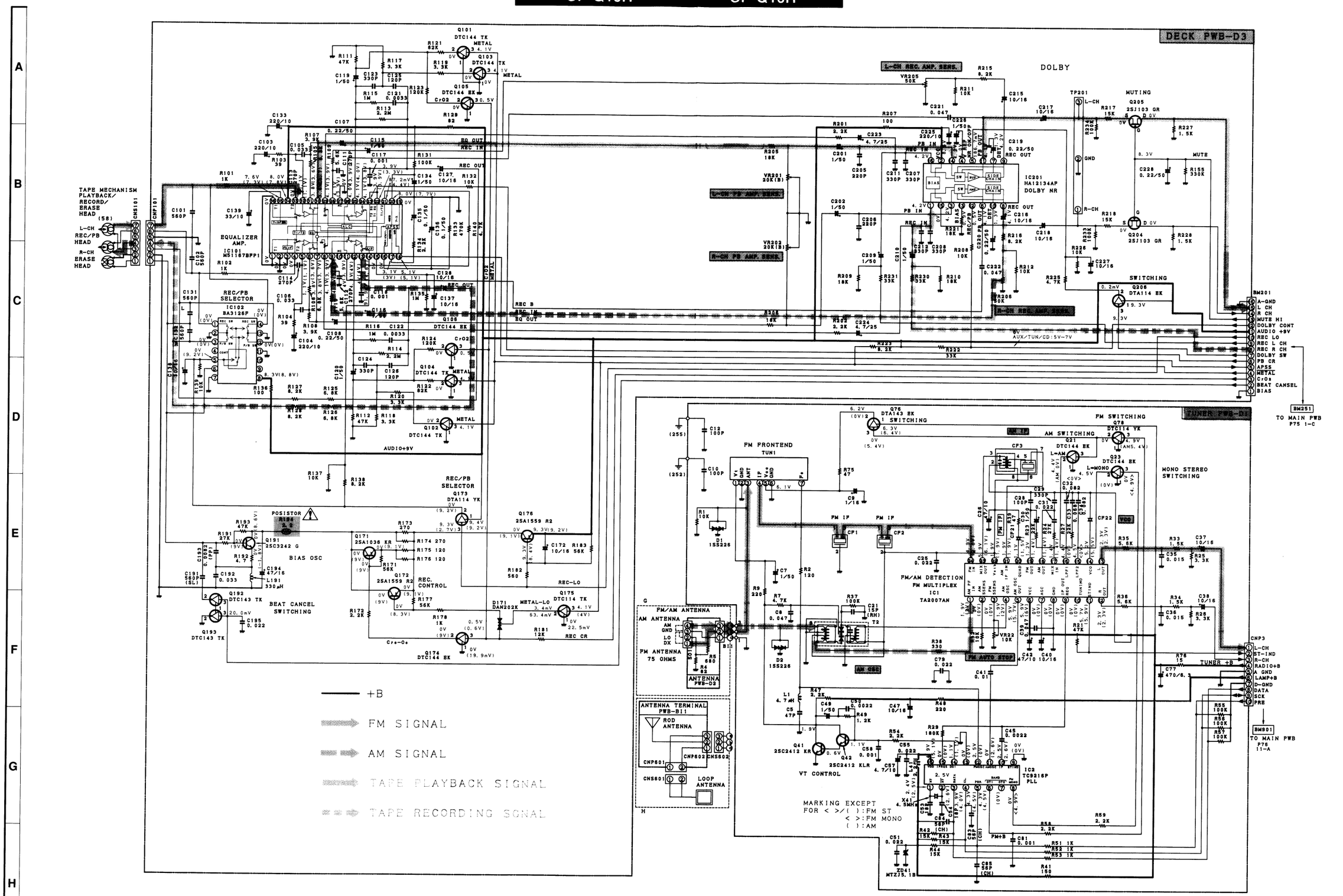


Figure 83 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (3/6)

CD-Q10H/G
CP-Q10H



(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 68. (D) ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seiten 68 und 69. (F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la pages 68 et 69.

Figure 85 SCHEMATIC DIAGRAM (3/5)

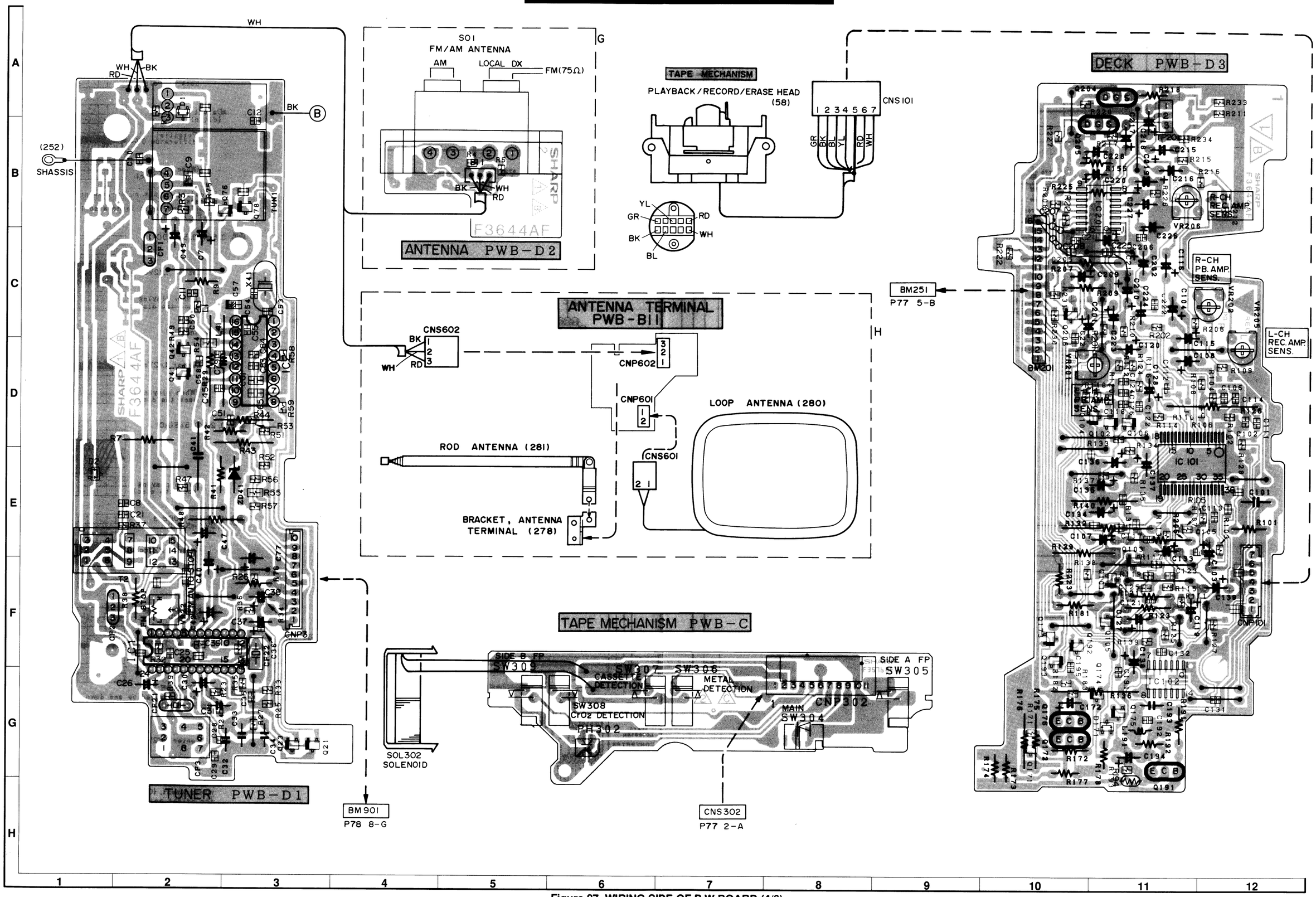
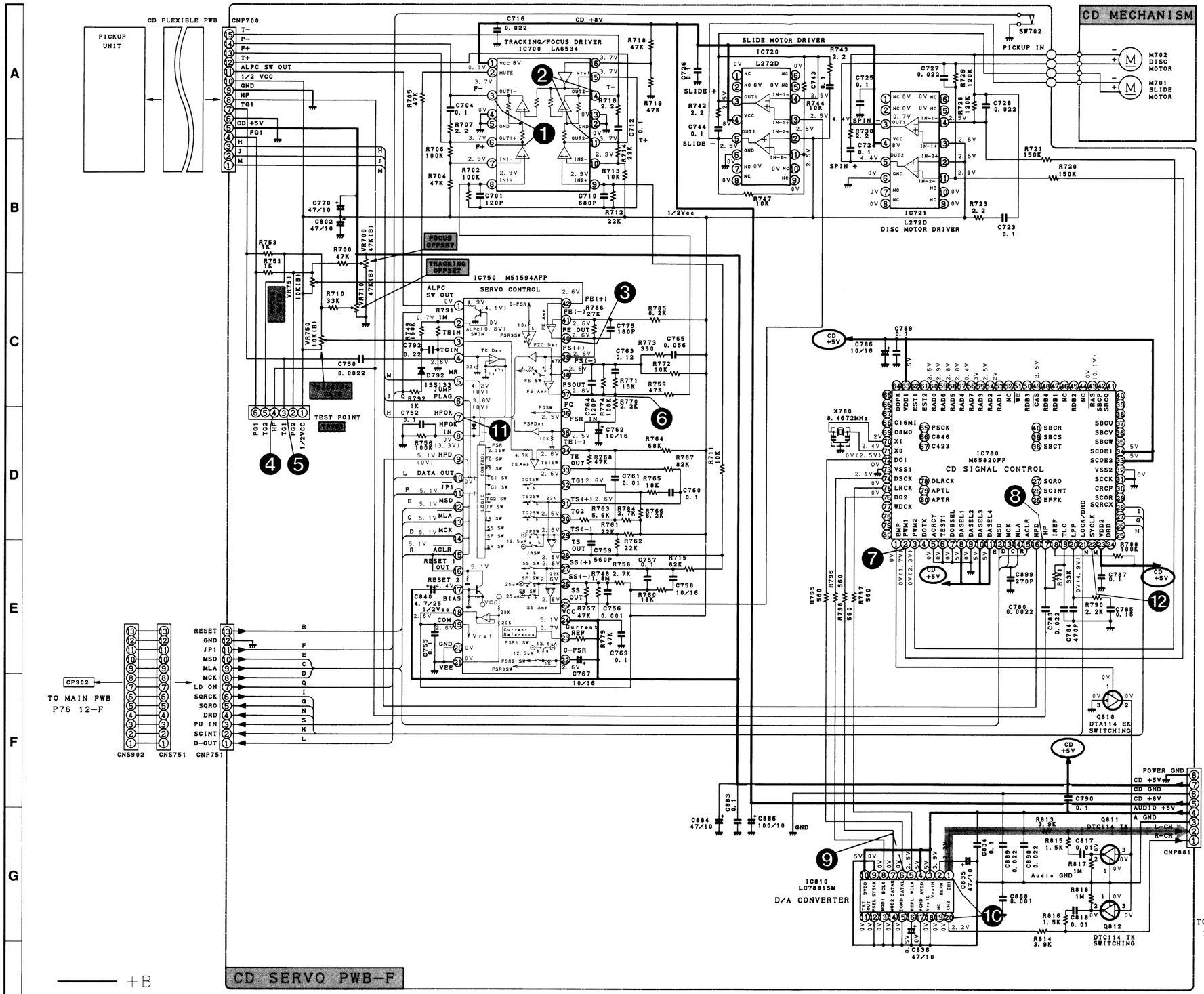
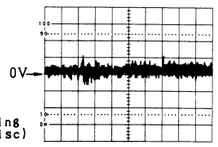


Figure 87 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (4/6)

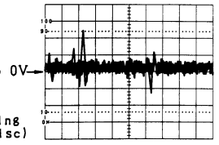


• Wave forms of CD circuit

❶ 2V/1mS(DC)
*No defect

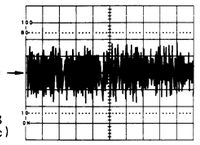


*Defect to disc (ditto)

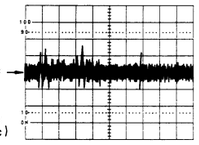


If defect exists, pulse-like noise as shown above appears.
(Similar noise is found also in ❷ output and TE, FE signals.)

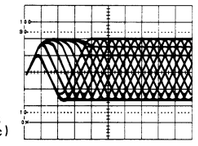
❷ 0.5mV/0.5mS(DC)



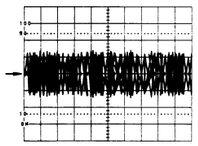
❸ 50mV/2mS(DC)



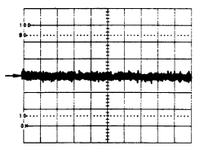
❹ 0.2V/0.5μS(AC)



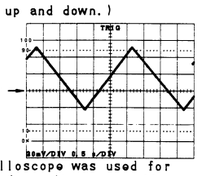
❺ In TEST MODE 3
0.2V/1mS(DC)



In playback mode
0.2V/1mS(DC)



❻ In TEST MODE 2
(The lens is moved up and down.)
200mV/0.5S(DC)



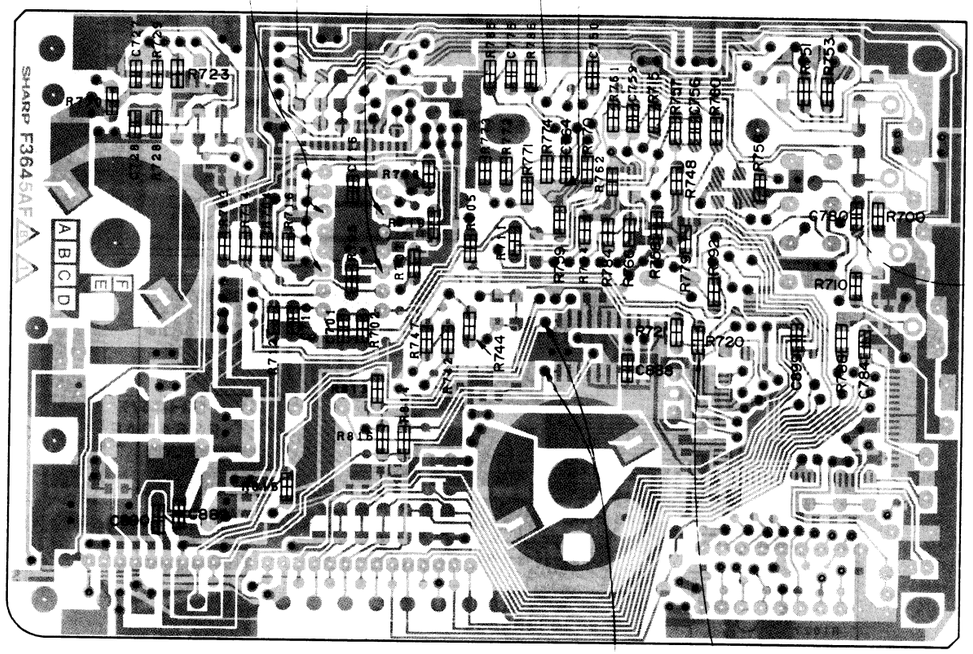
*The storage oscilloscope was used for measurement. (On the ordinary oscilloscope the bright point appears as triangular wave as shown above.)

Ⓔ NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 68. Ⓓ ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seiten 68 und 69. Ⓕ REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la pages 68 et 69.

Figure 89 SCHEMATIC DIAGRAM (4/5)

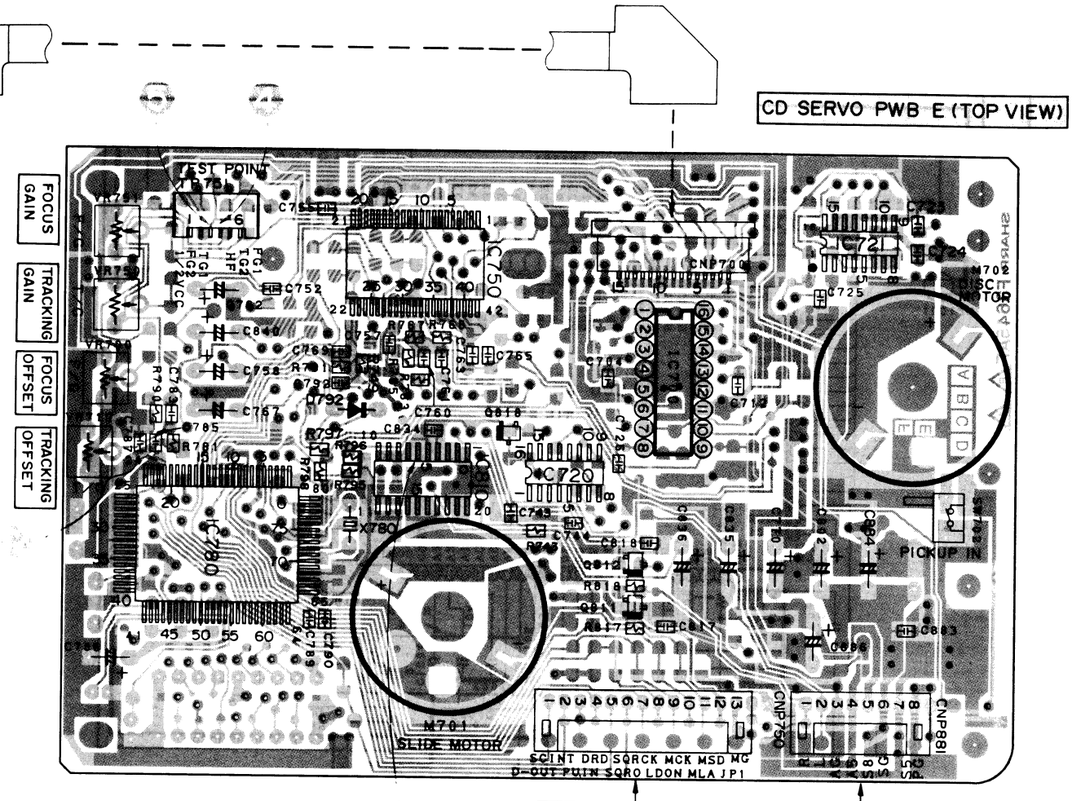
CD-Q10H/G
CP-Q10H

CD SERVO PWB-E (BOTTOM VIEW)

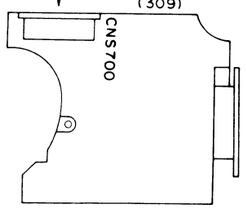


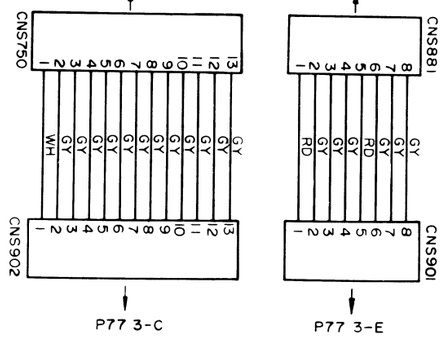
CD FLEXIBLE PWB(241)

CD SERVO PWB E (TOP VIEW)

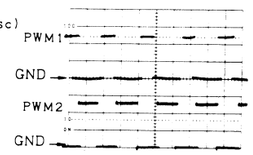


PICKUP UNIT (309)

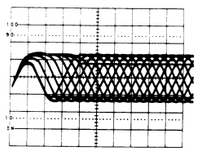




Spin motor PWM output
(When playing back the disc)
0.2V/10μS(DC)
Use10:1 probe to connect

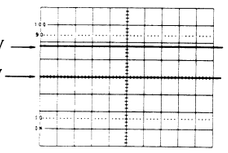


50mV/0.5μS(AC)
(When playing back the disc)
Use10:1 probe to connect

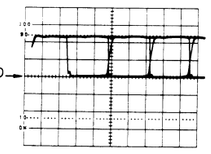


2Vdiv(DC)

FOCUS ON in playback mode and test mode:3.6V
In stop mode:0V



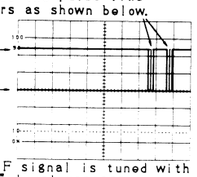
2V/0.1μS(DC)
(When playing back the disc)



⑫ 2Vdiv(DC)

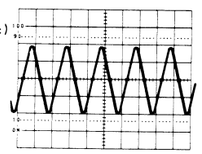
If defect exists on the disc and in track search mode the pulse-like "L" level appears as shown below.

In playback mode:4.8V
In stop mode:0V



If the disc rotates and the HF signal is tuned with the internal signal of IC. "H" level appears.

1kHz 0dB
(When playing back the test disc)
1V/0.5mS(AC)

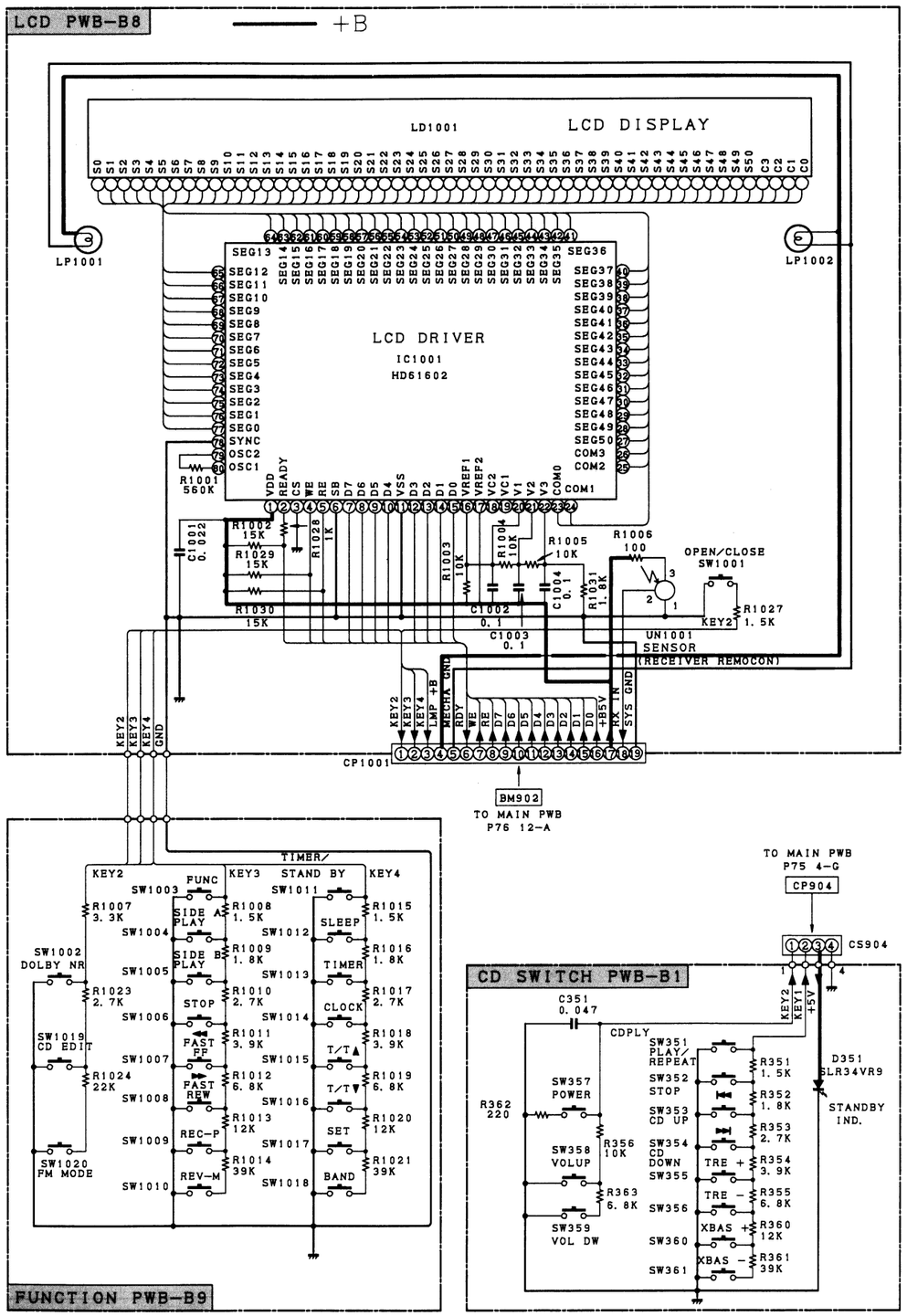


: Bottom side of PWB.

Ⓐ The waveform without root mark and letters are connected.

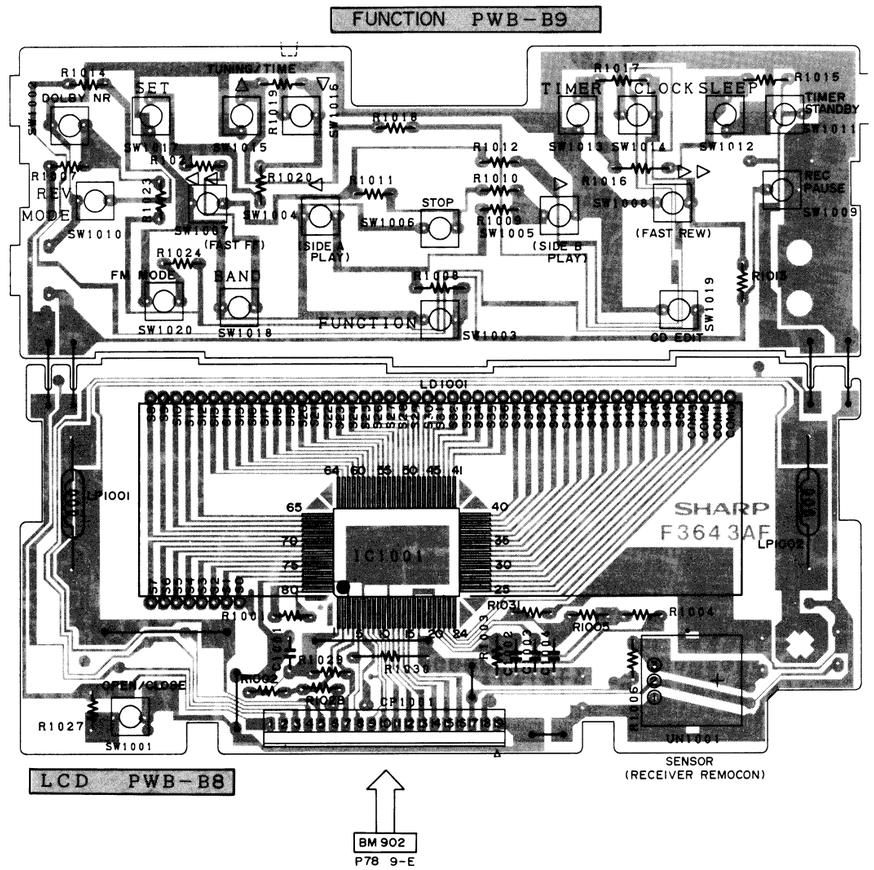
Figure 91 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (5/6)

CD-Q10H/G
CP-Q10H



(E) NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 68.
(D) ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seiten 68 und 69.
(F) REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la pages 68 et 69.

Figure 93 SCHEMATIC DIAGRAM (5/5)



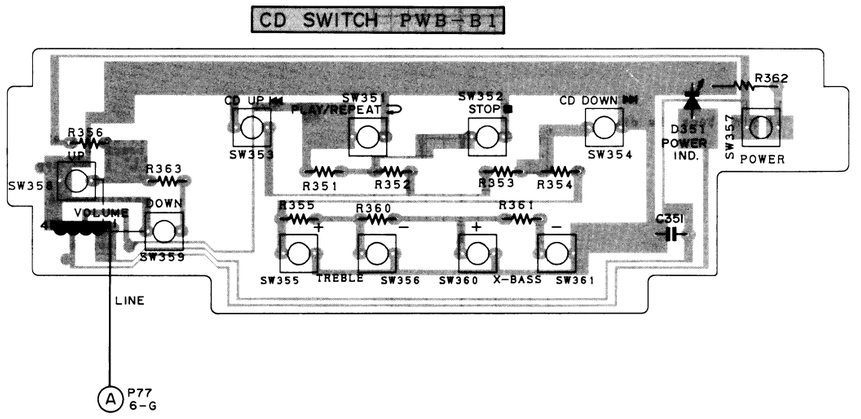


Figure 94 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (6/6)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

CD-Q10H/G

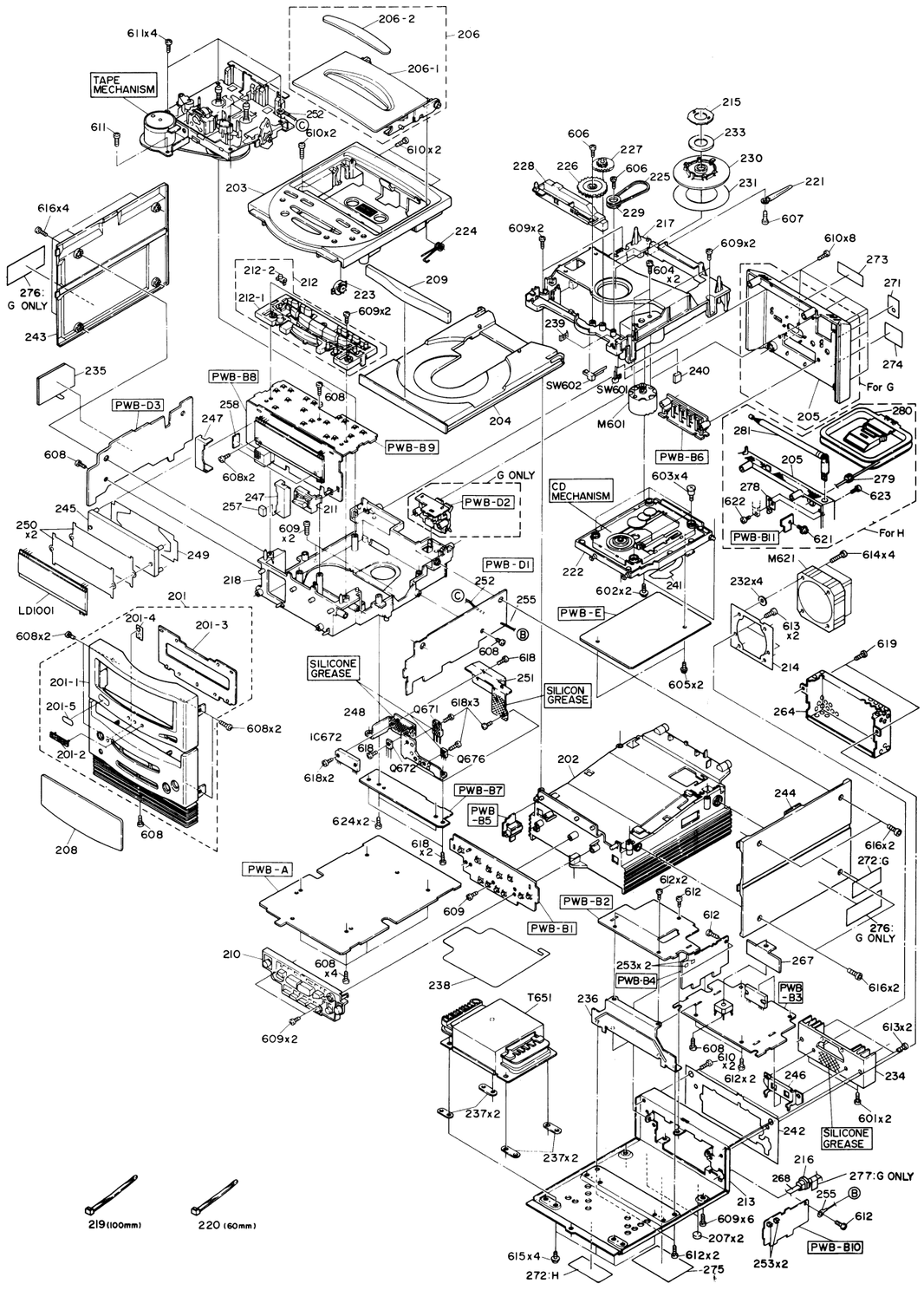


Figure 95 CABINET EXPLODED VIEW

CD-Q10G

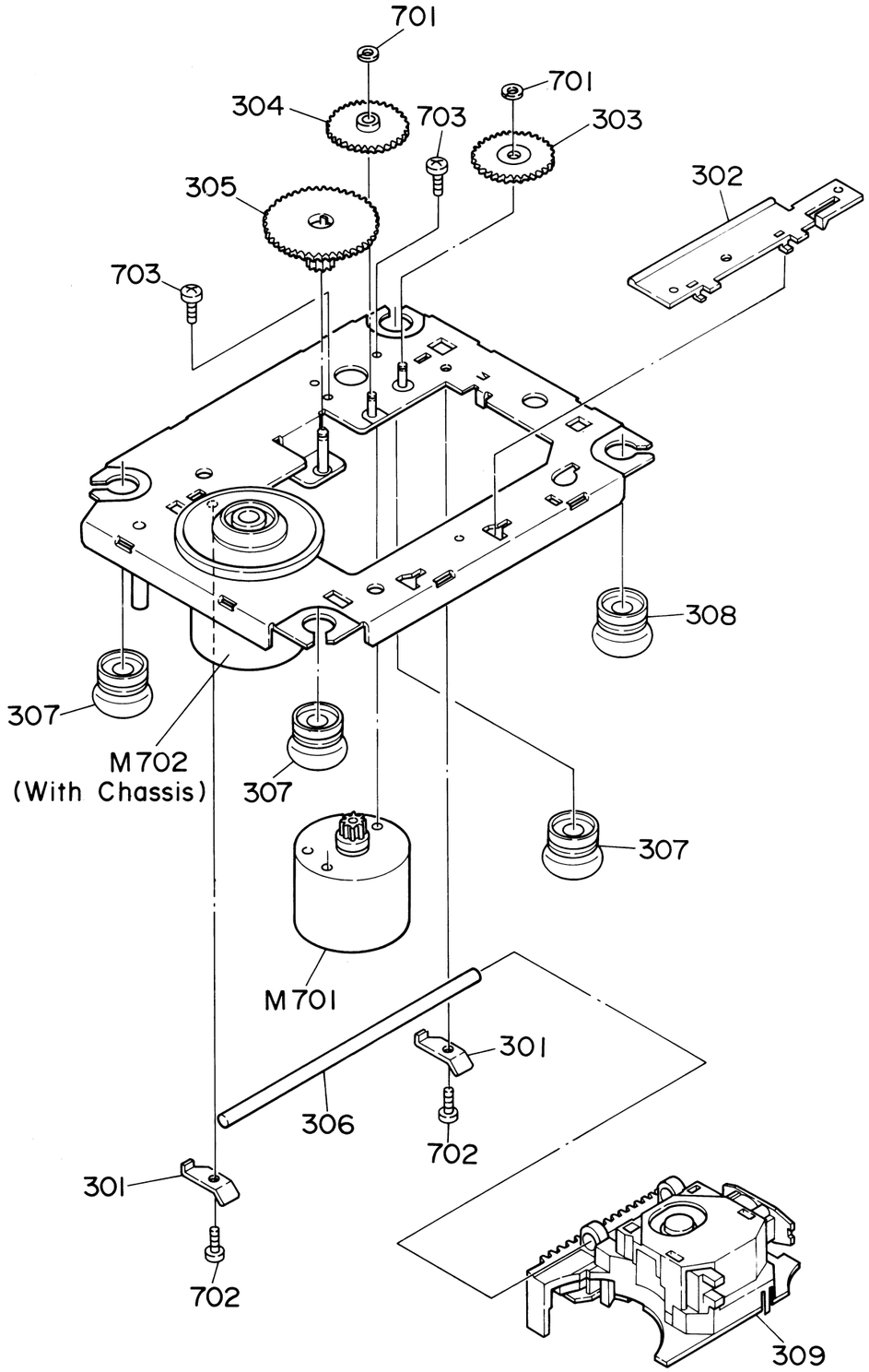


Figure 96 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

CD-Q10H/G
CP-Q10H

CD-Q10G

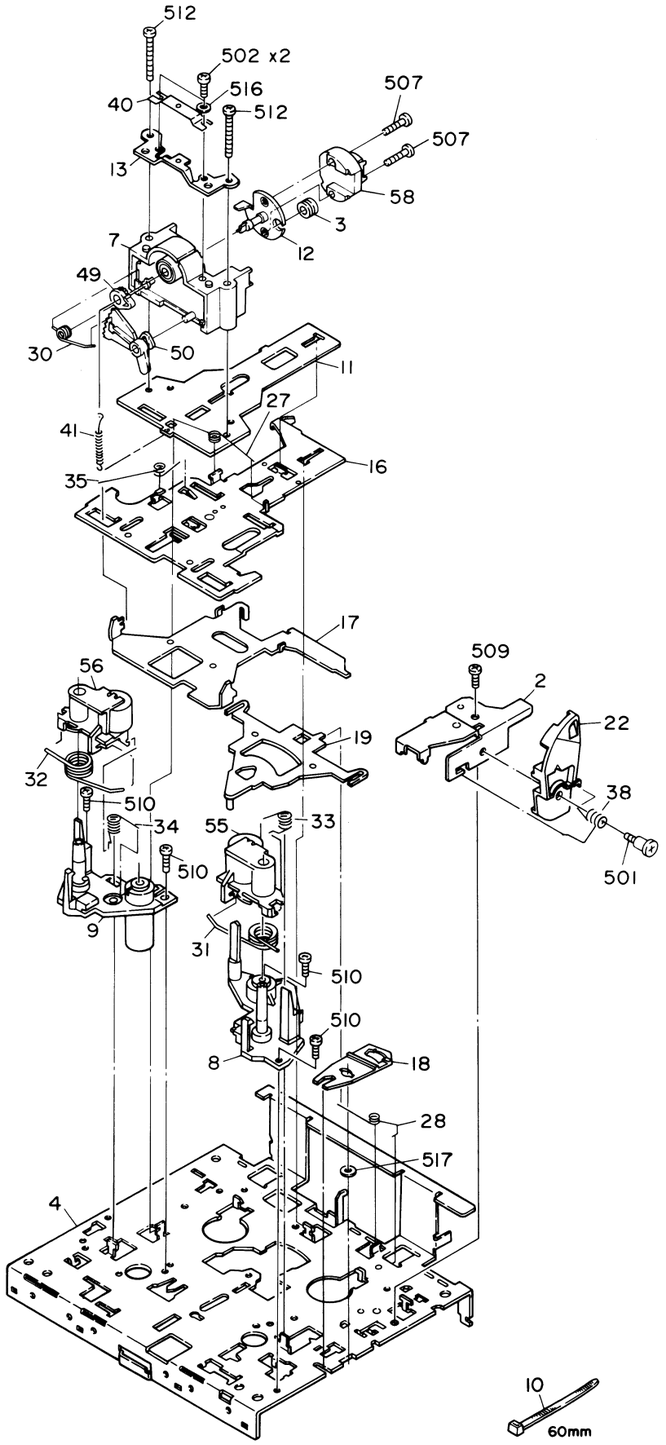


Figure 97 DECK MECHANISM EXPLODED VIEW (1/2)

CD-Q10G

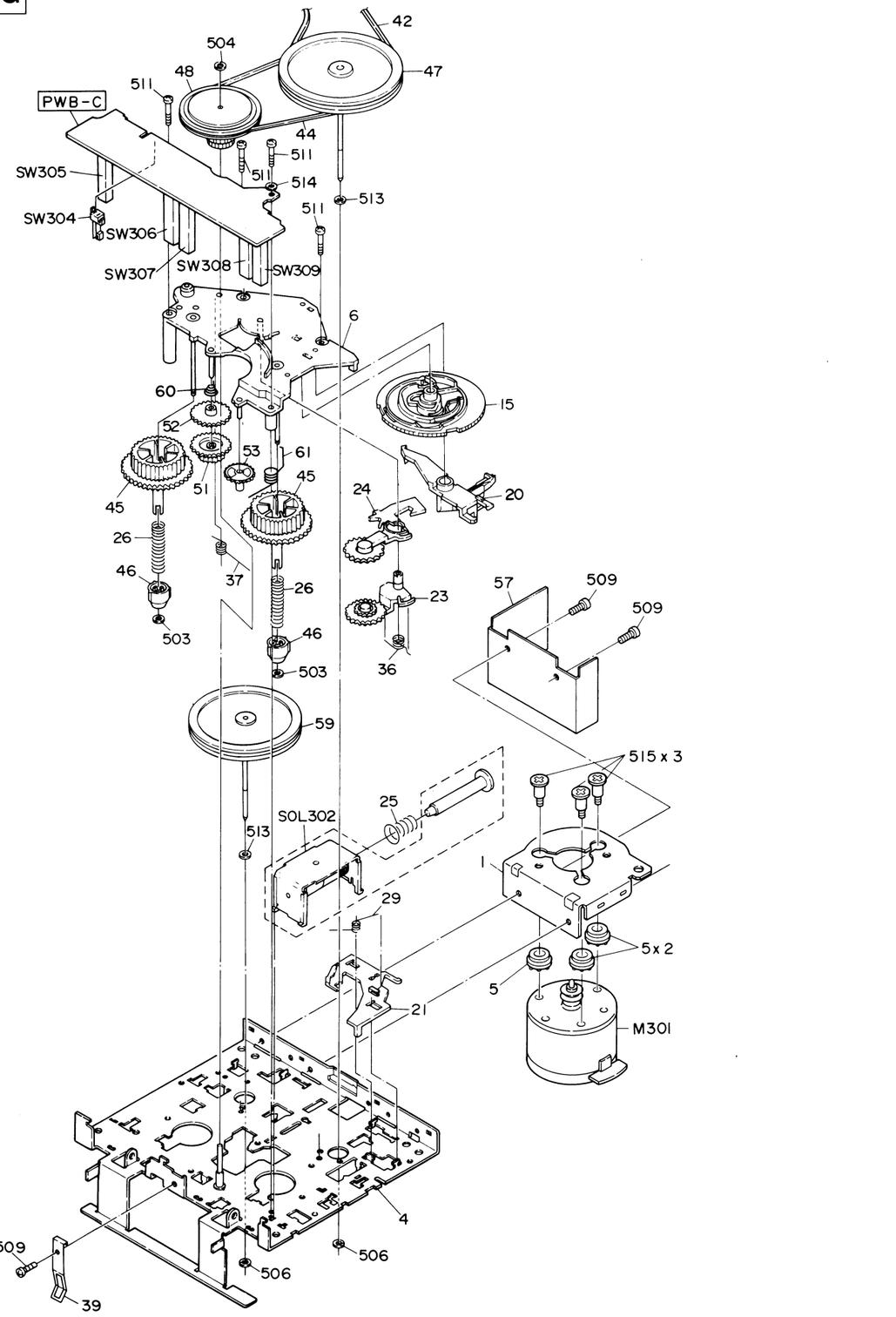


Figure 98 DECK MECHANISM EXPLODED VIEW (2/2)

CD-Q10H/G
CP-Q10H

CP-Q10H

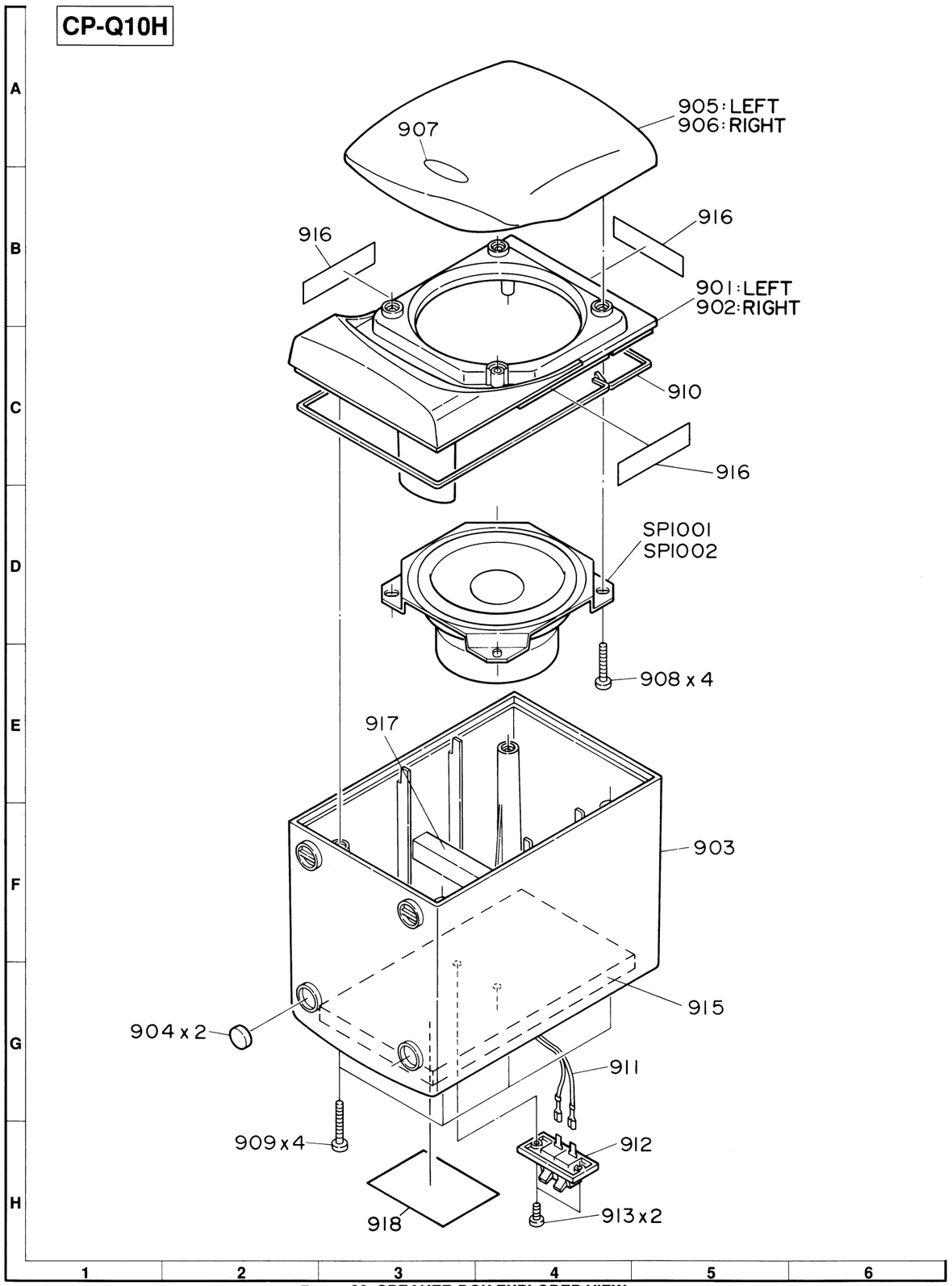


Figure 99 SPEAKER BOX EXPLODED VIEW

PACKING METHOD (FOR UK ONLY)

SETTING POSITIONS OF SWITCH AND KNOB	
Mic Volume	MIN
Beat Cancel	A

1. Loop Antenna	QANTL0119AFZZ	11. Pad, Top	SPAKF0107AFZZ
2. FM Antenna	QANTW0060AFZZ	12. Polyethylene Bag, Speaker	SPAKP1086AFZZ
3. Cord Ass'y, Speaker	QKiTZ0145AFZZ	13. Polyethylene Bag, Unit	SPAKP1087AFZZ
4. Antenna Adaptor	QPLGF9004AFZZ	14. Polyethylene Bag, Loop Antenna	SPAKP1107AFZZ
5. Remote Control	RRMCG0299AFSA	15. Polyethylene Bag, Accessories	SPAKA0024AFZZ
6. Packing Add., Speaker, Top	SPAKA2434AFZZ	16. Mechanism Caution Seet	TCAUH0539AFZZ
7. Packing Add., Speaker, Bottom	SPAKA2435AFZZ	17. Warranty Card	TGANE1219AFZZ
8. Packing Add., Unit, Left	SPAKA2436AFZZ	18. Operation Manual	TiNSZ1246AFZZ
9. Packing Add., Unit, Right	SPAKA2437AFZZ	19. Feature Label	TLABM0480AFSA
10. Packing Case	SPAKC5778AFZZ	20. Speaker Caution Label	TLABZ1839AFSA

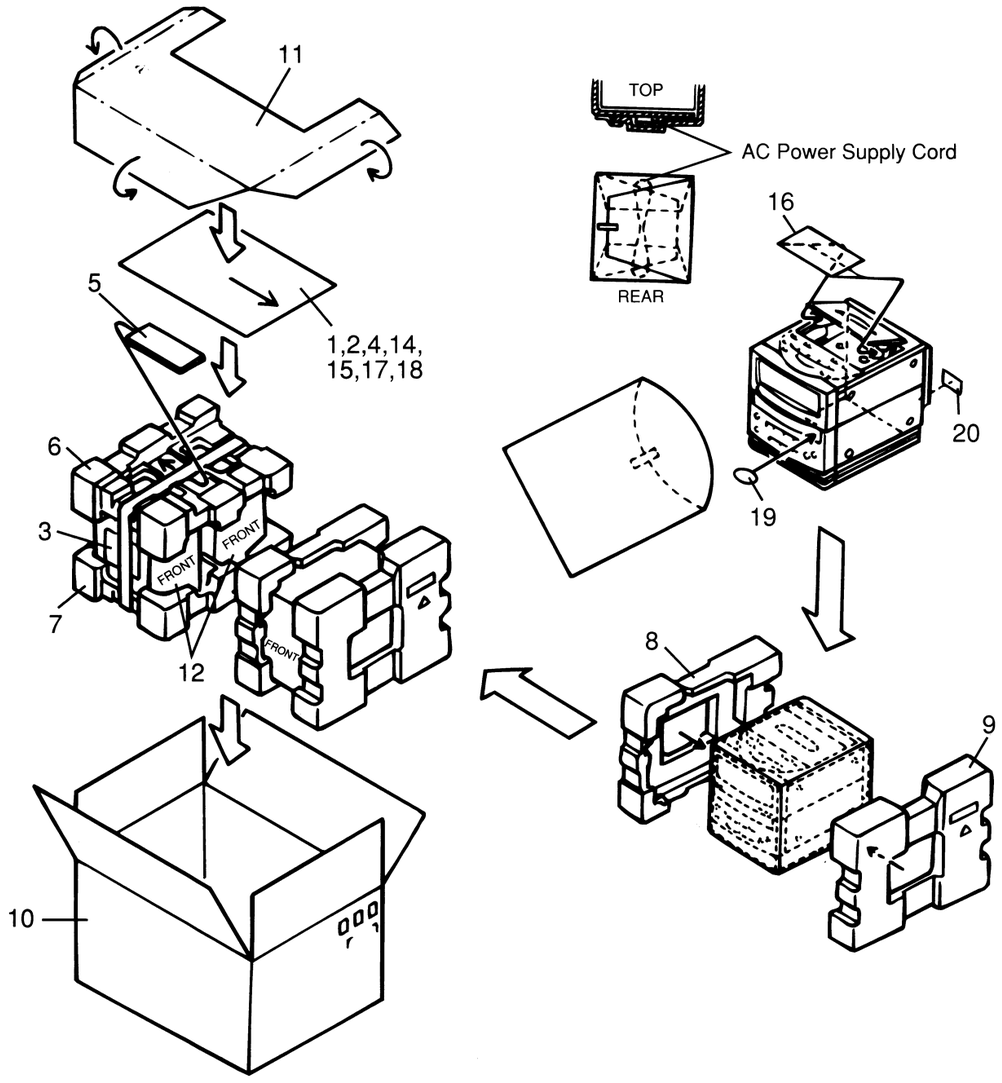


Figure 100

CD-Q10H/G
CP-Q10H

Ⓔ REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★MARK:
SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

NOTE:
Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

Ⓓ ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

★MARKIERUNG:
ERSATZTEILE-LIEFERUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit "⚠" bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

Ⓕ LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

★REMARQUE:
Pieces de rechange-Section de livraison

NOTE:
Les pièces portant la marque "⚠" sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l' appareil.

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
CD-Q10H/G			**INTEGRATED CIRCUITS**	
IC1	VHiTA2007AN-1	J	FM/AM Detection,FM Multiplex,TA2007AN	A L
IC2	VHiTC9216P/-1	J	PLL,TC9216P	A L
IC101	VHiM51167BFP1	J	Equalizer Amp.,M51167 BFP1	A L
IC102	VHiBA3126F/-1	J	REC/PB Selector,BA3126F	A F
IC201	VHiHA12134AF1	J	Dolby NR,HA12134AF	A K
IC251	VHiBU4052BF-1	J	Function Selector,BU4052BF	A E
IC451	VHiLC7537AN-1	J	Tone Control,Electrical Volume Control,LC7537 AN	A R
IC453～456	VHiXRA15218F1	J	Operational Amp.,XRA15218 F	A C
IC501	VHiXRA15218N1	J	AST Equalizer,XRA15218N	A C
IC503	VHiUPC4574C-1	J	AST Servo,μPC4574C	A E
IC601	VHiLA4705SH-1	J	Power Amp.,LA4705SH	A P
IC671	VHiM5278L56M1	J	Constant-Voltage Regulator,M5278L56M	A D
IC672	VHiBA3928//-1	J	Constant-Voltage Regulator,BA3928	A L
IC700	VHiLA6534//-1	J	Tracking/Focus Driver, LA6534	A L
IC720	VHiL272D///-1	J	Slide Motor Driver,L272D	A F
IC721	VHiL272D///-1	J	Disc Motor Driver,L272D	A F
IC750	VHiM51594AFP1	J	Servo Control,M51594AFP	A P
IC780	VHiM65820FP-1	J	CD Signal Control,M65820 FP	A X
IC810	VHiLC78815M-1	J	D/A Converter,LC78815M	A L
IC901	RH-iX2017AFZZ	J	CD Microcomputer,IX2017 AF	A W
IC902	VHiM5278L05-1	J	Constant-Voltage Regulator,M5278L05	A E
IC903	VHiM54641L/-1	J	CD Open/Close Motor Driver,M54641L	A G
IC951	RH-iX2016AFZZ	J	System Microcomputer, IX2016AF	A W
IC1001	VHiHD61602/-1	J	LCD Driver,HD61602	A U
IC1051	RH-iX2015AFZZ	J	Tape Mechanism Microcomputer,IX2015AF	A P

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
			TRANSISTORS	
Q21	VSDTC144EK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 EK	A B
Q23	VSDTC144EK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 EK	A B
Q41	VS2SC2412KR-1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KR	A B
Q42	VS2SC2412KLR1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KLR	A B
Q76	VSDTA143EK/-1	J	Digital,NPN,DTA143 EK	A B
Q78	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
Q101～104	VSDTC144TK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 TK	A A
Q105,106	VSDTC144EK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 EK	A B
Q171	VS2SA1036KR-1	J	Silicon,PNP,2SA1036 KR	A C
Q172	VS2SA1559R2-1	J	Silicon,PNP,2SA1559 R2	A B
Q173	VSDTA114YK/-1	J	Digital,PNP,DTA114 YK	A B
Q174	VSDTC144EK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 EK	A B
Q175	VSDTC114TK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 TK	A B
Q176	VS2SA1559R2-1	J	Silicon,PNP,2SA1559 R2	A B
Q191	VS2SC3242-G-1	J	Silicon,NPN,2SC3242 G	A C
Q192,193	VSDTC143TK/-1	J	Digital,NPN,DTC143 TK	A B
Q204,205	VS2SJ103GR/-1	J	FET,2SJ103 GR	A C
Q206	VSDTA114EK/-1	J	Digital,PNP,DTA114 EK	A B
Q281	VS2SC2412KLR1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KLR	A B
Q331,332	VS2SC2412KR-1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KR	A B
Q421,422	VS2SC2412KLR1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KLR	A B
Q501	VS2SD1858R3-1	J	Silicon,NPN,2SD1858 R3	A C
Q601,602	VS2SC2878B/-1	J	Silicon,NPN,2SC2878 B	A C
Q603	VSDTA144ES/-1	J	Digital,PNP,DTA144 ES	A B
Q621,622	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q623	VS2SD1858R3-1	J	Silicon,NPN,2SD1858 R3	A C
Q671	VS2SD2061F/-1	J	Silicon,NPN,2SD2061 F	A G
Q672	VS2SB1311Q/-1	J	Silicon,PNP,2SB1311 Q	A D
Q673	VSDTA144ES/-1	J	Digital,PNP,DTA144 ES	A B
Q675	VSDTA114ES/-1	J	Digital,PNP,DTA114 ES	A B
Q676	VS2SD1189F/-1	J	Silicon,NPN,2SD1189F	A D
Q677	VS2SC1740SR-1	J	Silicon,NPN,2SC1740 SR	A B
Q811,812	VSDTC114TK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 TK	A B
Q818	VSDTA114EK/-1	J	Digital,PNP,DTA114 EK	A B
Q901	VS2SC2412KR-1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KR	A B
Q902	VSDTC144EK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 EK	A B
Q903	VSDTA144EK/-1	J	Digital,PNP,DTA144 EK	A B
Q905,906	VSDTC114TK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 TK	A B
Q911	VS2SC2412KR-1	J	Silicon,NPN,2SC2412 KR	A B
Q952	VSDTC144WK/-1	J	Digital,NPN,DTC144 WK	A B
Q1051	VSDTC114YK/-1	J	Digital,NPN,DTC114 YK	A B
Q1052,1053	VS2SB561-C/-1	J	Silicon,PNP,2SB561 C	A C

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
			DIODES	
D1,2	VHD1SS226//-1	J	Silicon,1SS226	A B
D171	VHDDAN202K/-1	J	Silicon,DAN202K	A B
D203	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D351	VHPSLR34VR9-1	J	LED,Red,SLR34VR9	A B
D451～454	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D505	VHEMTZJ4R7C-1	J	Zener,4.7V,MTZJ4.7C	A C
D506	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D507	VHD11E4////-1	J	Silicon,11E4	A B
D621～623	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D625	VHEHZ12A2L/-1	J	Zener,12V,HZ12A2L	A C
⚠D651	VHDS4VB20//2F	J	Rectifier,S4VB20	A E
D670	VHD11ES4///-1	J	Silicon,11ES4	A B
D671	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D672,673	VHD11ES4///-1	J	Silicon,11ES4	A B
D674	VHEMTZJ5R1B-1	J	Zener,5.1V,MTZJ5.1B	A C
D675	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D676	VHERD6R8MB/-1	J	Zener,6.8V,RD6.8MB	A B
D677	VHEHZ11C1//-1	J	Zener,11V,HZ11C1	A A
D678	VHD1SS133//-1	J	Silicon,1SS133	A A
D679	VHD11ES4///-1	J	Silicon,11ES4	A B
D792	VHD1SS133//-V	J	Silicon,1SS133	A C
D951	VHDDAP202K/-1	J	Silicon,DAP202K	A B
D953	VHDDAP202K/-1	J	Silicon,DAP202K	A B
D955	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D956	VHDDAP202K/-1	J	Silicon,DAP202K	A B
D958	VHDDAP202K/-1	J	Silicon,DAP202K	A B
D960	VHDDAP202K/-1	J	Silicon,DAP202K	A B
D962～967	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
D1052	VHDDA118///-1	J	Silicon,DA118	A B
PH302	VHPGP-2L09C-1	J	Photocoupler,GP-2L09C	A E
ZD41	VHEMTZJ5R1B-1	J	Zener,5.1V,MTZJ5.1B	A C
			FILTERS	
CF1,2	RFiLF0152AFZZ	J	FM IF	A E
CF3	RFiLA0185AFZZ	J	AM IF	A F
CF21	RFiLF0182AFZZ	J	FM IF	A D
L251,252	RCiLL0148AFZZ	J	Multiplex	A E
T2	RCiLZ0251AFZZ	J	AM Oscillation	A M
			TRANSFORMERS	
⚠T651	RTRNP1816AFZZ	J	Power [H]	B B
⚠T651	RTRNP1817AFZZ	J	Power [G : For UK]	B B
			COILS	
L1	RCiLC0232AFZZ	J	4.7 μH,Choke	A C
L41	VP-DH2R2M0000	J	2.2 μH,Choke	A B
L191	VP-MK331K0000	J	330 μH,Choke	A B
L253	RCiLC0232AFZZ	J	4.7 μH,Choke	A C
L901,902,903	VP-MK470K0000	J	47 μH,Choke	A B
L951,952	VP-MK101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L953	RCiLC0232AFZZ	J	4.7 μH,Choke	A C
L1051	VP-MK101K0000	J	100 μH,Choke	A B
L1052	VP-YF470K0000	J	47 μH,Choke	A B
L1053	VP-MK470K0000	J	47 μH,Choke	A B
			VARIABLE RESISTORS	
VR22	RVR-M0448AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [FM AUTO STOP]	A B
VR201	RVR-M0612AFZZ	J	20 kohms (B),Semi-VR [Playback Amp. Sensitivity,L-ch]	A B
VR202	RVR-M0612AFZZ	J	20 kohms (B),Semi-VR [Playback Amp. Sensitivity,R-ch]	A B
VR205	RVR-M0614AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR [Record Amp. Sensitivity,L-ch]	A B
VR206	RVR-M0614AFZZ	J	50 kohms (B),Semi-VR [Record Amp. Sensitivity,R-ch]	A B
VR700	RVR-M0590AFZZ	J	47 kohms (B),Semi-VR [Focus Offset]	A B
VR710	RVR-M0590AFZZ	J	47 kohms (B),Semi-VR [Tracking Offset]	A B
VR750	RVR-M0586AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [Tracking Gain]	A B
VR751	RVR-M0586AFZZ	J	10 kohm (B),Semi-VR [Focus Gain]	A B
VR901	RVR-B0402AFZZ	J	20 kohm (B) [Mic Volume]	A D
			VIBRATORS	
CF22	RCRM-0118AFZZ	J	VCO	A D
X41	RCRSB0212AFZZ	J	Crystal,4.5 MHz	A G
X780	RCRM-0109AFZZ	J	Ceramic,8.4672 MHz	A D
X951	RCRM-0119AFZZ	J	Ceramic,6 MHz	A D
X952	RCRSP0051AFZZ	J	Crystal,32.768 kHz	A K
X953	RCRM-0106AFZZ	J	Ceramic,4 MHz	A C
X1051	RCRM-0007AFZZ	J	Ceramic,455 kHz	A D
			ARRAY PARTS	
R967	RR-DZ1094AFZZ	J	1 kohm×4	A B
R977	RR-DZ1094AFZZ	J	1 kohm×4	A B
R980	RR-DZ1094AFZZ	J	1 kohm×4	A B
R1060	RR-DZ1092AFZZ	J	4.7 kohms×4	A B
R1061	RR-DZ1094AFZZ	J	1 kohm×4	A B
R1062	RR-DZ1095AFZZ	J	1 kohm×2	A A
R1068	RR-DZ1093AFZZ	J	56 kohms×2	A A

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

・Ceramic type capacitor;
A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)……J."

・Semiconductor type capacitor:
A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT……J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)

(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)

Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C5	VCCSTV1HL470J	J	47 pF,50V	A A
C7	RC-EZY105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C8	VCKYTV1EF473Z	J	0.047 μF,25V	A B
C9	VCSATA1CJ105M	J	1 μF,16V,Electrolytic, Tantalum	A C
C10	VCCSTV1HL101J	J	100 pF,50V	A A
C12	VCCSTV1HL101J	J	100 pF,50V	A A
C21	VCCRTV1HH150J	J	15 pF (RH),50V	A A
C25	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C26	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C28	VCCSTV1HL101J	J	100 pF,50V	A A
C29	VCCSTV1HL331J	J	330 pF,50V	A A

CD-Q10H/G
CP-Q10H

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
C30	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C31	VCTYPA1EX223K	J	0.022 μF,25V	A A
C32	VCFYDA1HA823J	J	0.082 μF,50V,Polyester	A B
C33	VCFYDA1HA683J	J	0.068 μF,50V,Polyester	A B
C34	VCFYDA1HA823J	J	0.082 μF,50V,Polyester	A B
C35,36	VCKYTV1HB153K	J	0.015 μF,50V	A A
C37	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C38	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C39	VCKYTV1EF473Z	J	0.047 μF,25V	A B
C40	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C41	VCTYBT1CY103N	J	0.01 μF,16V	A A
C42	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C45	VCKYTV1HB222K	J	0.0022 μF,50V	A A
C47	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C49	RC-EZY105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C50	VCKYTV1HB222K	J	0.0022 μF,50V	A A
C51	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C53,54	VCCSTV1HL180J	J	18 pF,50V	A A
C55	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C57	VCSATA1AJ475M	J	4.7 μF,10V,Electrolytic, Tantalumm	A C
C58	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C77	RC-GZS477AF0J	J	470 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C79	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C81	VCKYTQ1HB102K	J	0.001 μF,50V	A B
C83,84	VCCCTV1HH560J	J	56 pF (CH),50V	A A
C85	VCCCTQ1HH560J	J	56 pF (CH),50V	A A
C101	VCKYBT1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C102	VCKYTV1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C103,104	RC-EZD227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A C
C105,106	VCKYTV1HB333K	J	0.033 μF,50V	A A
C107,108	RC-EZD224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A B
C111～114	VCKYTV1HB271K	J	270 pF,50V	A A
C115,116	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C117,118	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C119,120	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C121,122	VCKYTV1HB332K	J	0.0033 μF,50V	A A
C123,124	VCCSTV1HL331J	J	330 pF,50V	A A
C125,126	VCCSTV1HL121J	J	120 pF,50V	A A
C127,128	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C131,132	VCKYTV1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C133	RC-EZD227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A C
C134	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C135,136	RC-EZD104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C137,138	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C139	RC-EZD336AF1A	J	33 μF,10V,Electrolytic	A B
C172	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C191	VCCSTV1HL561J	J	560 pF,50V	A B
C192	VCKYTV1HB333K	J	0.033 μF,50V	A A
C193	VCQPKA2AA822J	J	0.0082 μF,100V, Polypropylene	A A
C194	RC-EZD476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A C
C195	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C201,202	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C205,206	VCKYTV1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C207,208	VCKYBT1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C209,210	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C211,212	VCKYTV1HB331K	J	330 pF,50V	A A
C215～218	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C219	RC-EZD224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A B
C220	RC-EZD224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A B
C221,222	VCKYTV1EB473K	J	0.047 μF,25V	A B
C223,224	RC-EZD475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C225	RC-EZD227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A C
C226	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C227	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C228	RC-EZD224AF1H	J	0.22 μF,50V,Electrolytic	A B
C251	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C253,254	VCKYTV1HB183K	J	0.018 μF,50V	A A
C282	VCKYTV1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C301,302	RC-EZD474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A B
C303,304	VCKYTV1HB153K	J	0.015 μF,50V	A A
C305,306	RC-EZD225AF1H	J	2.2 μF,50V,Electrolytic	A B
C307	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C331,332	RC-EZD475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C333,334	VCKYTV1HB153K	J	0.015 μF,50V	A A
C335,336	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C337,338	RC-EZD227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A C
C351	VCTYPA1CX473K	J	0.047 μF,16V	A A
C451,452	RC-EZD104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C453,454	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C455	RC-EZD107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C459,460	VCKYTV1HB332K	J	0.0033 μF,50V	A A
C461,462	VCKRTV1CR104K	J	0.1 μF,16V	A A
C463,464	VCKRTV1CR104K	J	0.1 μF,16V	A A
C465,466	VCCSTV1HL270J	J	27 pF,50V	A A
C467,468	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C469,470	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C471	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C472	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C473,474	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C475,476	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C477,478	RC-EZD227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A C
C482	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C483	RC-EZD107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C484	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C485	VCKYTV1HB103K	J	0.01 μF,50V	A B
C486～488	VCCCTV1HH101J	J	100 pF (CH),50V	A A
C489	RC-EZD476AF0J	J	47 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C501,502	VCFYDA1HA124J	J	0.12 μF,50V,Polyester	A B
C503,504	RC-GZA225AF1H	J	2.2 μF,50V,Electrolytic	A B
C511,512	VCTYPA1CX333K	J	0.033 μF,16V	A A
C513,514	VCTYPA1CX153K	J	0.015 μF,16V [G : For UK]	A A
C513,514	VCTYPA1CX333K	J	0.033 μF,16V [H]	A A
C515	VCKYBT1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C517,518	RC-EZY105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C519,520	VCFYDA1HA334J	J	0.33 μF,50V,Polyester	A C
C521,522	VCKYPA1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C523,524	VCFYDA1HA274J	J	0.27 μF,50V,Polyester	A C
C525,526	VCFYDA1HA104J	J	0.1 μF,50V,Polyester	A B
C527,528	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C530	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μF,50V	A A
C532	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μF,50V	A A
C533	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C534	RC-GZA477AF1A	J	470 μF,10V,Electrolytic	A C
C535	RC-GZV477AF1E	J	470 μF,25V,Electrolytic	A C
C536	RC-GZA477AF0J	J	470 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C537,538	VCCSPA1HL101J	J	100 pF,50V	A A
C539,540	VCCSPA1HL151J	J	150 pF,50V	A A
C541	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C601,602	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C603,604	VCKYPA1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C605～608	RC-QZA104AFYJ	J	0.1 μF,50V,Mylar	A C
C609,610	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C611,612	RC-GZ0059AFZZ	J	4700 μF,25V,Electrolytic	A F
C613	RC-GZA336AF1C	J	33 μF,16V,Electrolytic	A B
C614	RC-GZA107AF1C	J	100 μF,16V,Electrolytic	A B
C615	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C616	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C621	RC-GZA105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C622	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C623	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C624,625	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C626	VCKZPA1HF333Z	J	0.033 μF,50V	A A
C627	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μF,50V	A A
C657,658	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μF,50V	A A
C659	VCKZPA1HF473Z	J	0.047 μF,50V	A A
C660	VCKZPA1HF103Z	J	0.01 μF,50V	A A
C671	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C672	VCKYTV1CF334Z	J	0.33 μF,16V	A B
C673	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C674	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C675	RC-GZA227AF1A	J	220 μF,10V,Electrolytic	A B
C677	RC-GZA227AF1E	J	220 μF,25V,Electrolytic	A B
C678	RC-GZA107AF1E	J	100 μF,25V,Electrolytic	A B
C680	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C681	RC-EZD106AF1E	J	10 μF,25V,Electrolytic	A C
C682	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C683～685	RC-GZA475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C686	RC-EZD107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C687	RC-GZA106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C688	RC-GZA476AF1C	J	47 μF,16V,Electrolytic	A B
C689	RC-EZD334AF1H	J	0.33 μF,50V,Electrolytic	A B
C701	VCKYMN1HB121K	J	120 pF,50V	A A
C704	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C710	VCKYMN1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C712	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C716	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C723～726	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C727,728	VCTYMN0JY223N	J	0.022 μF,6.3V	A A
C744,743	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C750	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μF,16V	A A
C752	VCKRTV1CR104K	J	0.1 μF,16V	A A
C755	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C756	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C757	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C758	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C759	VCKYMN1HB561K	J	560 pF,50V	A A
C760	VCKRTV1CR104K	J	0.1 μF,16V	A A
C761	VCKYTV1HB103K	J	0.01 μF,50V	A B
C762	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C763	VCKRTV1CR124K	J	0.12 μF,16V	A B
C764	VCKYMN1HB121K	J	120 pF,50V	A A
C765	VCKRTV1CX563K	J	0.056 μF,16V	A B
C767	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C769	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C770	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C775	VCKYMN1HB181K	J	180 pF,50V	A A
C780	VCTYMN1CX222K	J	0.0022 μF,16V	A A
C783	VCKYTV1EB223K	J	0.022 μF,25V	A B
C784	VCKYMN1HB471K	J	470 pF,50V	A A
C785	VCKRTV1CR154K	J	0.15 μF,16V	A B
C786	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C787	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C789,790	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C792	VCKYTV1CF224Z	J	0.22 μF,16V	A B
C802	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C817,818	VCKYTV1HB103K	J	0.01 μF,50V	A B
C834	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C835,836	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C840	RC-EZY475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C883	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C884	RC-GZA476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A B
C886	RC-GZA107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C888	VCKYMN1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C889,890	VCTYMN1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C899	VCKYMN1HB271K	J	270 pF,50V	A A
C901	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C902	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C903	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C904	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C905	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C906	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C907,908	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C909	VCKYTV1CF105Z	J	1 μF,16V	A B
C950	VCCCTQ1HH101J	J	100 pF (CH),50V	A A
C951	RC-EZ1456AFZZ	J	0.047 μF,5.5V,Electrolytic	A G
C952	RC-EZD105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C953	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A
C953A	RC-EZY106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C954	RC-EZD107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C955	VCCCTV1HH120J	J	12 pF (CH),50V	A A
C956	VCCCTV1HH330J	J	33 pF (CH),50V	A A
C957	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C1001	VCKZPA1HF223Z	J	0.022 μF,50V	A A
C1002～1004	VCTYPA1CX104K	J	0.1 μF,16V	A B
C1052	RC-EZD107AF1A	J	100 μF,10V,Electrolytic	A B
C1054	RC-EZD106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C1055,1056	VCKYTV1HB221K	J	220 pF,50V	A A
C1057	RC-EZD476AF1A	J	47 μF,10V,Electrolytic	A C
C1058	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C1060,1061	VCKYTV1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C1062	VCKYTV1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C1063	VCKYTV1EF223Z	J	0.022 μF,25V	A A

RESISTORS

(Unless otherwise specified, resistors are ±5%,carbon type.) (Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VRS−TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean lead wire.)
(Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol MF(MN) of the part NO. VRD−MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean lead wire.)

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
	VRS-TQ2BB000J	J	0 ohm,Jumper,1.55×3.1mm, Green	A A
	VRS-TV2AB000J	J	0 ohm,Jumper,1.25×2mm, Green	A A
R1	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W	A A
R2	VRS-TV2AB121J	J	120 ohms,1/10W	A A
R4	VRS-TV2AB820J	J	82 ohms,1/10W [G : For UK Only]	A A
R5	VRS-TV2AB681J	J	680 ohms,1/10W [G : For UK Only]	A A
R7	VRD-ST2CD472J	J	4.7 kohms,1/6W	A A
R9	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R21	VRS-TV2AB473J	J	47 kohms,1/10W	A A
R23	VRS-TV2AB223J	J	22 kohms,1/10W	A A
R24	VRS-TV2AB273J	J	27 kohms,1/10W	A A
R25,26	VRS-TV2AB332J	J	3.3 kohms,1/10W	A A
R27	VRS-TV2AB223J	J	22 kohms,1/10W	A A
R29	VRD-ST2CD184J	J	180 kohms,1/6W	A A
R32	VRS-TV2AB103J	J	10 kohm,1/10W	A A
R33,34	VRS-TV2AB152J	J	1.5 kohms,1/10W	A A
R35,36	VRS-TV2AB562J	J	5.6 kohms,1/10W	A A
R37	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R38	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R39	VRS-TV2AB470J	J	47 ohms,1/10W	A A
R41	VRD-ST2CD151J	J	150 ohms,1/6W	A A
R42～44	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R47	VRS-TV2AB222J	J	2.2 kohms,1/10W	A A
R48	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R49	VRS-TV2AB122J	J	1.2 kohms,1/10W	A A
R51～53	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A
R54	VRS-TQ2BB222J	J	2.2 kohms,1/8W	A A
R55	VRS-TQ2BB104J	J	100 kohm,1/8W	A A
R56,57	VRS-TV2AB104J	J	100 kohm,1/10W	A A
R58,59	VRS-TV2AB222J	J	2.2 kohms,1/10W	A A
R75	VRS-TV2AB470J	J	47 ohms,1/10W	A A
R76	VRD-ST2CD150J	J	15 ohms,1/6W	A A
R101	VRD-ST2CD102J	J	1 kohm,1/6W	A A
R102	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A
R103,104	VRS-TV2AB390J	J	39 ohms,1/10W	A A
R105,106	VRS-TV2AB682J	J	6.8 kohms,1/10W	A A
R107,108	VRS-TV2AB392J	J	3.9 kohms,1/10W	A A
R109,110	VRS-TV2AB562J	J	5.6 kohms,1/10W	A A
R111,112	VRS-TV2AB473J	J	47 kohms,1/10W	A A
R113,114	VRS-TV2AB225J	J	2.2 Mohms,1/10W	A A
R115,116	VRS-TV2AB105J	J	1 Mohm,1/10W	A A
R117,118	VRS-TV2AB332J	J	3.3 kohms,1/10W	A A
R119,120	VRS-TV2AB332J	J	3.3 kohms,1/10W	A A

CD-Q10H/G
CP-Q10H

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R121	VRD-ST2CD823J		J 82 kohms,1/6W	A A
R122	VRS-TV2AB823J		J 82 kohms,1/10W	A A
R123	VRD-ST2CD124J		J 120 kohms,1/6W	A A
R124	VRS-TV2AB124J		J 120 kohms,1/10W	A A
R125	VRS-TV2AB682J		J 6.8 kohms,1/10W	A A
R126	VRD-ST2CD682J		J 6.8 kohms,1/6W	A A
R127,128	VRS-TV2AB822J		J 8.2 kohms,1/10W	A A
R129	VRD-ST2CD820J		J 82 ohms,1/6W	A A
R131	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R132	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R133	VRS-TV2AB474J		J 470 kohms,1/10W	A A
R134	VRS-TV2AB222J		J 2.2 kohms,1/10W	A A
R135	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R136	VRD-ST2CD101J		J 100 ohm,1/6W	A A
R137	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R138	VRS-TV2AB822J		J 8.2 kohms,1/10W	A A
R139	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R140	VRD-ST2CD472J		J 4.7 kohms,1/6W	A A
R155	VRD-ST2CD334J		J 330 kohms,1/6W	A A
R171	VRS-TV2AB563J		J 56 kohms,1/10W	A A
R172	VRD-ST2CD222J		J 2.2 kohms,1/6W	A A
R173,174	VRD-ST2CD271J		J 270 ohms,1/6W	A A
R175,176	VRD-ST2CD121J		J 120 ohms,1/6W	A A
R177	VRD-ST2CD563J		J 56 kohms,1/6W	A A
R178	VRD-ST2CD102J		J 1 kohm,1/6W	A A
R181	VRD-ST2CD123J		J 12 kohms,1/6W	A A
R182	VRS-TV2AB561J		J 560 ohms,1/10W	A A
R183	VRS-TV2AB563J		J 56 kohms,1/10W	A A
R191	VRD-ST2CD273J		J 27 kohms,1/6W	A A
R192	VRD-ST2CD4R7J		J 4.7 ohms,1/6W	A A
R193	VRS-TV2AB473J		J 47 kohms,1/10W	A A
⚠R194	RH-QX1052AFZZ		J 2.2 ohms,Posistor	A E
R201,202	VRS-TV2AB222J		J 2.2 kohms,1/10W	A A
R205	VRD-ST2CD183J		J 18 kohms,1/6W	A A
R206	VRS-TV2AB183J		J 18 kohms,1/10W	A A
R207	VRD-ST2CD101J		J 100 ohm,1/6W	A A
R208	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R209	VRD-ST2CD183J		J 18 kohms,1/6W	A A
R210	VRS-TV2AB183J		J 18 kohms,1/10W	A A
R211,212	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R215,216	VRS-TV2AB822J		J 8.2 kohms,1/10W	A A
R217	VRS-TV2AB153J		J 15 kohms,1/10W	A A
R218	VRD-ST2CD153J		J 15 kohms,1/6W	A A
R221	VRS-TV2AB183J		J 18 kohms,1/10W	A A
R222	VRS-TV2AB333J		J 33 kohms,1/10W	A A
R223	VRD-ST2CD822J		J 8.2 kohms,1/6W	A A
R225	VRD-ST2CD472J		J 4.7 kohms,1/6W	A A
R226	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R227,228	VRS-TV2AB152J		J 1.5 kohms,1/10W	A A
R229	VRS-TV2AB473J		J 47 kohms,1/10W	A A
R230,231	VRS-TV2AB333J		J 33 kohms,1/10W	A A
R233,234	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R251,252	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R255	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R257,258	VRS-TV2AB122J		J 1.2 kohms,1/10W	A A
R259,260	VRS-TV2AB333J		J 33 kohms,1/10W	A A
R261,262	VRS-TV2AB472J		J 4.7 kohms,1/10W	A A
R263,264	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R265	VRS-TV2AB683J		J 68 kohms,1/10W	A A
R266	VRS-TV2AB683J		J 68 kohms,1/10W	A A
R267	VRS-TV2AB472J		J 4.7 kohms,1/10W	A A
R268	VRS-TV2AB472J		J 4.7 kohms,1/10W	A A
R281	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R282	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R283	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R284	VRS-TV2AB272J		J 2.7 kohms,1/10W	A A
R285	VRS-TV2AB100J		J 10 ohm,1/10W	A A
R286,287	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R288	VRS-TV2AB332J		J 3.3 kohms,1/10W	A A
R289,290	VRS-TV2AB563J		J 56 kohms,1/10W	A A
R301,302	VRS-TV2AB154J		J 150 kohms,1/10W	A A
R303,304	VRS-TV2AB122J		J 1.2 kohms,1/10W	A A
R305,306	VRS-TV2AB391J		J 390 ohms,1/10W	A A
R333,334	VRS-TV2AB473J		J 47 kohms,1/10W	A A
R335,336	VRS-TV2AB154J		J 150 kohms,1/10W	A A
R337,338	VRS-TV2AB122J		J 1.2 kohms,1/10W	A A
R339,340	VRS-TV2AB391J		J 390 ohms,1/10W	A A
R341,342	VRS-TV2AB823J		J 82 kohms,1/10W	A A
R346	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R347,348	VRS-TV2AB393J		J 39 kohms,1/10W	A A
R351	VRD-ST2CD152J		J 1.5 kohms,1/6W	A A
R352	VRD-ST2CD182J		J 1.8 kohms,1/6W	A A
R353	VRD-ST2CD272J		J 2.7 kohms,1/6W	A A
R354	VRD-ST2CD392J		J 3.9 kohms,1/6W	A A
R355	VRD-ST2CD682J		J 6.8 kohms,1/6W	A A
R356	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R360	VRD-ST2CD123J		J 12 kohms,1/6W	A A
R361	VRD-ST2CD393J		J 39 kohms,1/6W	A A
R362	VRD-ST2CD221J		J 220 ohms,1/6W	A A
R363	VRD-ST2CD682J		J 6.8 kohms,1/6W	A A
R451,452	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R453,454	VRS-TV2AB152J		J 1.5 kohms,1/10W	A A
R455,456	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R457～460	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R461	VRS-TV2AB221J		J 220 ohms,1/10W	A A
R463～465	VRS-TV2AB332J		J 3.3 kohms,1/10W	A A
R466	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R468	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R475～478	VRS-TV2AB332J		J 3.3 kohms,1/10W	A A
R481	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R482	VRS-TV2AB101J		J 100 ohm,1/10W	A A
R483,484	VRS-TV2AB471J		J 470 ohms,1/10W	A A
R485～487	VRS-TV2AB221J		J 220 ohms,1/10W	A A
R489,490	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R491,492	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R505,506	VRD-ST2CD273J		J 27 kohms,1/6W	A A
R507,508	VRD-ST2CD182J		J 1.8 kohms,1/6W	A A
R509,510	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R511,512	VRD-ST2CD122J		J 1.2 kohms,1/6W	A A
R513,514	VRD-ST2CD102J		J 1 kohm,1/6W	A A
R531,532	VRD-ST2CD823J		J 82 kohms,1/6W	A A
R533,534	VRD-ST2CD332J		J 3.3 kohms,1/6W	A A
R535,536	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R537,538	VRD-ST2CD332J		J 3.3 kohms,1/6W	A A
R539～542	VRD-ST2CD472J		J 4.7 kohms,1/6W	A A
R543	VRN-RT2CK103F		J 10 kohm,1/6W,±1%,Metal Film	A A
R545	VRN-RT2CK103F		J 10 kohm,1/6W,±1%,Metal Film	A A
R546,547	VRD-ST2CD102J		J 1 kohm,1/6W	A A
R548,549	VRD-ST2CD472J		J 4.7 kohms,1/6W	A A
R551,552	VRN-RT2CK103F		J 10 kohm,1/6W,±1%,Metal Film	A A
R553,554	VRN-RT2CK223F		J 22 kohms,1/6W,±1%,Metal Film	A A
R555	VRD-ST2CD221J		J 220 ohms,1/6W	A A
R556	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R557	VRD-ST2CD681J		J 680 ohms,1/6W	A A
R559,560	VRD-ST2EE151J		J 150 ohms,1/4W	A A
R561,562	VRD-ST2CD222J		J 2.2 kohms,1/6W	A A
R563,564	VRN-RT2CK223F		J 22 kohms,1/6W,±1%,Metal Film	A A
R601,602	VRD-ST2CD102J		J 1 kohm,1/6W	A A
R603～606	VRD-ST2CD2R2J		J 2.2 ohms,1/6W	A A
R607,608	VRS-FC3DAR22J		J 0.22 ohms,2W	A A
R609,610	VRD-ST2CD121J		J 120 ohms,1/6W	A A
R611,612	VRD-ST2CD472J		J 4.7 kohms,1/6W	A A
R613	VRD-ST2CD223J		J 22 kohms,1/6W	A A
R614	VRD-ST2CD273J		J 27 kohms,1/6W	A A
R615,616	VRD-ST2CD222J		J 2.2 kohms,1/6W	A A
R620	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R621	VRD-ST2CD222J		J 2.2 kohms,1/6W	A A
R622	VRD-ST2CD333J		J 33 kohms,1/6W	A A
R623	VRD-ST2CD154J		J 150 kohms,1/6W	A A
R624	VRD-ST2CD153J		J 15 kohms,1/6W	A A
R625	VRD-ST2CD564J		J 560 kohms,1/6W	A A
R626	VRD-ST2CD334J		J 330 kohms,1/6W	A A
R627	VRD-ST2CD333J		J 33 kohms,1/6W	A A
R628	VRD-ST2CD332J		J 3.3 kohms,1/6W	A A
⚠R629	VRG-ST2EF470J		J 47 ohms,1/4W,Fusible	A B
⚠R671	VRG-ST2EG6R8J		J 6.8 ohms,1/4W,Fusible	A B
R672	VRD-ST2CD101J		J 100 ohm,1/6W	A A
R674	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R675	VRD-ST2CD821J		J 820 ohms,1/6W	A A
R676	VRD-ST2CD181J		J 180 ohms,1/6W	A A
R677	VRS-TV2AB392J		J 3.9 kohms,1/10W	A A
R678	VRS-TV2AB393J		J 39 kohms,1/10W	A A
R679	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R680	VRD-ST2CD471J		J 470 ohms,1/6W	A A
⚠R681	VRG-ST2EG2R2J		J 2.2 ohms,1/4W,Fusible	A B
R684	VRD-ST2CD272J		J 2.7 kohms,1/6W	A A
R700	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R702	VRD-MN2BD104J		J 100 kohm,1/8W	A A
R704,705	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R706	VRD-MN2BD104J		J 100 kohm,1/8W	A A
R707	VRD-MN2BD2R2J		J 2.2 ohms,1/8W	A A
R710	VRD-MN2BD333J		J 33 kohms,1/8W	A A
R711	VRD-MN2BD103J		J 10 kohm,1/8W	A A
R712	VRD-MN2BD223J		J 22 kohms,1/8W	A A
R713	VRD-MN2BD103J		J 10 kohm,1/8W	A A
R714	VRD-MN2BD223J		J 22 kohms,1/8W	A A
R715	VRD-MN2BD823J		J 82 kohms,1/8W	A A
R716	VRD-MN2BD2R2J		J 2.2 ohms,1/8W	A A
R718,719	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R720,721	VRD-MN2BD154J		J 150 kohms,1/8W	A A
R723	VRD-MN2BD2R2J		J 2.2 ohms,1/8W	A A
R728,729	VRD-MN2BD124J		J 120 kohms,1/8W	A A
R730	VRD-MN2BD2R2J		J 2.2 ohms,1/8W	A A
R742	VRD-MN2BD2R2J		J 2.2 ohms,1/8W	A A
R743	VRS-TV2AB2R2J		J 2.2 ohms,1/10W	A A
R744	VRD-MN2BD103J		J 10 kohm,1/8W	A A
R747	VRD-MN2BD103J		J 10 kohm,1/8W	A A
R748	VRD-MN2BD185J		J 1.8 Mohms,1/8W	A A
R749	VRS-TV2AB154J		J 150 kohms,1/10W	A A
R751	VRD-MN2BD102J		J 1 kohm,1/8W	A A
R753	VRD-MN2BD102J		J 1 kohm,1/8W	A A
R756	VRD-MN2BD104J		J 100 kohm,1/8W	A A
R757	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R758	VRD-MN2BD272J		J 2.7 kohms,1/8W	A A
R759	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R760	VRD-MN2BD183J		J 18 kohms,1/8W	A A
R761,762	VRD-MN2BD223J		J 22 kohms,1/8W	A A
R763	VRS-TV2AB562J		J 5.6 kohms,1/10W	A A
R764	VRD-MN2BD683J		J 68 kohms,1/8W	A A
R765	VRS-TV2AB183J		J 18 kohms,1/10W	A A
R766	VRD-MN2BD822J		J 8.2 kohms,1/8W	A A
R767	VRS-TV2AB823J		J 82 kohms,1/10W	A A
R768	VRS-TV2AB473J		J 47 kohms,1/10W	A A
R770	VRD-MN2BD222J		J 2.2 kohms,1/8W	A A
R771	VRD-MN2BD153J		J 15 kohms,1/8W	A A
R772	VRD-MN2BD103J		J 10 kohm,1/8W	A A
R773	VRD-MN2BD331J		J 330 ohms,1/8W	A A
R774	VRD-MN2BD104J		J 100 kohm,1/8W	A A
R779	VRD-MN2BD473J		J 47 kohms,1/8W	A A
R781	VRS-TV2AB333J		J 33 kohms,1/10W	A A
R784	VRD-MN2BD272J		J 2.7 kohms,1/8W	A A
R785	VRD-MN2BD822J		J 8.2 kohms,1/8W	A A
R786	VRD-MN2BD273J		J 27 kohms,1/8W	A A
R788	VRD-MN2BD104J		J 100 kohm,1/8W	A A
R790	VRS-TV2AB222J		J 2.2 kohms,1/10W	A A
R791	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R792	VRD-MN2BD102J		J 1 kohm,1/8W	A A
R795～798	VRS-TV2AB561J		J 560 ohms,1/10W	A A
R813,814	VRD-MN2BD392J		J 3.9 kohms,1/8W	A A
R815,816	VRD-MN2BD152J		J 1.5 kohms,1/8W	A A
R817,818	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R901	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R902	VRS-TV2AB563J		J 56 kohms,1/10W	A A
R903	VRS-TV2AB472J		J 4.7 kohms,1/10W	A A
R904	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R906～910	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R911	VRS-TV2AB222J		J 2.2 kohms,1/10W	A A
R912	VRS-TV2AB152J		J 1.5 kohms,1/10W	A A
R913	VRS-TV2AB332J		J 3.3 kohms,1/10W	A A
R915,916	VRS-TV2AB223J		J 22 kohms,1/10W	A A
R917	VRD-SA2CD1R0J		J 1 ohm,1/6W	A A
R918	VRS-TV2AB105J		J 1 Mohm,1/10W	A A
R951～954	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R958	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R959	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R960	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R962	VRS-TV2AB103J		J 10 kohm,1/10W	A A
R963	VRS-TV2AB223J		J 22 kohms,1/10W	A A
R965,966	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R978,979	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R981	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R982	VRS-TV2AB272J		J 2.7 kohms,1/10W	A A
R983	VRS-TV2AB221J		J 220 ohms,1/10W	A A
R984	VRS-TV2AB333J		J 33 kohms,1/10W	A A
R986～988	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R989	VRS-TV2AB820J		J 82 ohms,1/10W	A A
R990	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R992	VRD-SA2CD223J		J 22 kohms,1/6W [G : For UK]	A A
R992	VRD-SA2CD683J		J 68 kohms,1/6W [H]	A A
R993	VRS-TV2AB331J		J 330 ohms,1/10W	A A
R1001	VRD-ST2CD564J		J 560 kohms,1/6W	A A
R1002	VRD-ST2CD153J		J 15 kohms,1/6W	A A
R1003～1005	VRD-ST2CD103J		J 10 kohm,1/6W	A A
R1006	VRD-ST2CD101J		J 100 ohm,1/6W	A A
R1007	VRD-ST2CD332J		J 3.3 kohms,1/6W	A A
R1008	VRD-ST2CD152J		J 1.5 kohms,1/6W	A A
R1009	VRD-ST2CD182J		J 1.8 kohms,1/6W	A A
R1010	VRD-ST2CD272J		J 2.7 kohms,1/6W	A A
R1011	VRD-ST2CD392J		J 3.9 kohms,1/6W	A A
R1012	VRD-ST2CD682J		J 6.8 kohms,1/6W	A A
R1013	VRD-ST2CD123J		J 12 kohms,1/6W	A A
R1014	VRD-ST2CD393J		J 39 kohms,1/6W	A A
R1015	VRD-ST2CD152J		J 1.5 kohms,1/6W	A A
R1016	VRD-ST2CD182J		J 1.8 kohms,1/6W	A A
R1017	VRD-ST2CD272J		J 2.7 kohms,1/6W	A A
R1018	VRD-ST2CD392J		J 3.9 kohms,1/6W	A A
R1019	VRD-ST2CD682J		J 6.8 kohms,1/6W	A A
R1020	VRD-ST2CD123J		J 12 kohms,1/6W	A A
R1021	VRD-ST2CD393J		J 39 kohms,1/6W	A A
R1023	VRD-ST2CD272J		J 2.7 kohms,1/6W	A A
R1024	VRD-ST2CD223J		J 22 kohms,1/6W	A A
R1027	VRD-ST2CD152J		J 1.5 kohms,1/6W	A A
R1028	VRD-ST2CD102J		J 1 kohm,1/6W	A A
R1029,1030	VRD-ST2CD153J		J 15 kohms,1/6W	A A
R1031	VRD-ST2CD182J		J 1.8 kohms,1/6W	A A
R1051	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R1052	VRS-TV2AB473J		J 47 kohms,1/10W	A A
R1053	VRS-TV2AB272J		J 2.7 kohms,1/10W	A A
R1055	VRS-TV2AB122J		J 1.2 kohms,1/10W	A A
R1056	VRS-TV2AB102J		J 1 kohm,1/10W	A A
R1057	VRS-TV2AB104J		J 100 kohm,1/10W	A A
R1059	VRS-TV2AB472J		J 4.7 kohms,1/10W	A A
R1070	VRS-TV2AB563J		J 56 kohms,1/10W	A A
R1073	VRS-TV2AB122J		J 1.2 kohms,1/10W	A A

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
R1074	VRS-TV2AB681J	J	680 ohms,1/10W	A A
R1075	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A
R1076	VRS-TV2AB821J	J	820 ohms,1/10W	A A
R1078	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A
R1080	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A
⚠R1081	RH-QX1052AFZZ	J	2.2 ohms,Posistor	A E
R1086~1088	VRS-TV2AB102J	J	1 kohm,1/10W	A A

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI1	QCNWN6084AFZZ	J	Connector Ass'y,3Pin [G : For UK Only]	A E
BM201	QCNCM877RAFZZ	J	Plug,16Pin	A C
BM251	QCNCW681RAFZZ	J	Socket,16Pin	A D
BM901	QCNCW681KAFZZ	J	Socket,10Pin	A C
BM902	QCNCM856UAFZZ	J	Plug,19Pin	A E
CNP3	QCNCM877KAFZZ	J	Plug,10Pin	A C
CNP101	QCNCM904GAFZZ	J	Plug,7Pin	A B
CNP302	QCNCM871LAFZZ	J	Plug,11Pin	A B
CNP601	QCNCM704BAFZZ	J	Plug,2Pin [H Only]	A A
CNP602	QCNCM704CAFZZ	J	Plug,3Pin [H Only]	A B
CNP604	QCNCW719DAFZZ	J	Socket,4Pin,Wire Trap	A A
CNP605	QCNCW722AAFZZ	J	Plug,1Pin	A B
CNP621	QCNCM705BAFZZ	J	Plug,2Pin	A A
CNP622	QCNCM808CAFZZ	J	Plug,3Pin	A C
⚠CNP651,653	QCNCM918BAFZZ	J	Plug,2Pin	A C
CNP652	QCNCW718CAFZZ	J	Socket,3Pin	A B
CNP654	QCNCM920CAFZZ	J	Plug,3Pin	A A
CNP655	QCNCM670BAFZZ	J	Plug,2Pin	A B
CNP656	QCNCM877EAFZZ	J	Plug,5Pin	A B
CNP657	QCNCW681EAFZZ	J	Socket,5Pin	A B
CNP658	QCNCM877EAFZZ	J	Plug,5Pin	A B
CNP659	QCNCW681EAFZZ	J	Socket,5Pin	A B
CNP700	QCNCM883QAFZZ	J	Plug,15Pin,Wire Trap	A F
CNP751	QCNCM871NAFZZ	J	Plug,13Pin	A B
CNP881	QCNCM871HAFZZ	J	Plug,8Pin	A B
CNS101	QCNWN5898AFZZ	J	Connector Ass'y,7Pin	A H
CNS601	————		Part of Ref No.280 [H Only]	—
CNS602	QCNWN6076AFZZ	J	Connector Ass'y,3Pin [H Only]	A E
CNS603	QCNWN5912AFZZ	J	Connector Ass'y,6Pin	A E
CNS621	QCNWN5993AFZZ	J	Connector Ass'y,2Pin	A C
CNS622	————		Part of Ref. No.M621	—
CNS651	————		Part of Ref. No.T651	—
CNS653	————		Part of AC Power Supply Cord	—
CNS655	————		Part of Ref. No.T651	—
CNS751/902	QCNWN6052AFZZ	J	Connector Ass'y,13-13Pin	A K
CNS881/901	QCNWN5902AFZZ	J	Connector Ass'y,8-8Pin	A F
CNW606/CS951	QCNWN5904AFZZ	J	Connector Ass'y,11-11Pin	A H
CP901	QCNCM868HAFZZ	J	Plug,8Pin	A B
CP902	QCNCM868NAFZZ	J	Plug,13Pin	A B
CP903	QCNCM704FAFZZ	J	Plug,6Pin	A B
CP904	QCNCM704DAFZZ	J	Plug,4Pin	A B
CP951	QCNCM871LAFZZ	J	Plug,11Pin	A B
CP952	QCNCM704QAFZZ	J	Plug,15Pin	A D
CP1001	QCNCW856UAFZZ	J	Socket,19Pin	A E
CP1051	QCNCM704BAFZZ	J	Plug,2Pin	A A
CS904	QCNWN5905AFZZ	J	Connector Ass'y,4Pin	A C
CS952	QCNWN6104AFZZ	J	Connector Ass'y,15Pin	A G
CS1051	QCNWN5900AFZZ	J	Connector Ass'y,2Pin	A C
CW1051/CNS302	QCNWN5899AFZZ	J	Connector Ass'y,11-11Pin	A H
⚠F651	QFS-C401GAFNi	J	Fuse,T400mmAL,250V	A D
⚠F652	QFS-C312GAFNi	J	Fuse,T3.15AL,250V	A D
J251	QJAKZ0213AFZZ	J	Jack,AUX Input	A C
J252	QJAKE0124AFZZ	J	Jack,Microphone	A C
J601	QJAKM0112AFZZ	J	Jack,Headphones	A E
J602	QTANZ0490AFZZ	J	Terminal,Speaker	A E
LD1001	RV-LX0165AFZZ	J	LCD	A W
LP1001,1002	RLMPP0092AFZZ	J	Lamp	A D
M301	RMŌTV0433AF01	J	Motor with Pulley [Tape]	A Q
M601	RMŌTV0413AF00	J	Motor with Pulley [Loading]	A M
⚠M621	RMŌTN0105AFZZ	J	Air Cooling Fan Motor Ass'y	A Y
M701	RMŌTV0426AF01	J	Motor with Gear [Slide]	A M
M702	RMŌTV0409AF01	J	Disc Motor Ass'y [with Chassis]	A U
SO1	QTANZ0491AFZZ	J	Terminal,FM/AM Antenna [G : UK Only]	A E
SOL302	RPLU-0250AFZZ	J	Solenoid	A G
SP1001,1002	VSP0010PBP28A	J	Speaker	A W
SW304	QSW-F9065AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape Main]	A C
SW305	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Side A Erase Prevention]	A C
SW306	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Metal Detection]	A C
SW307	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Cassette Detection]	A C
SW308	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [CrO_2 Detection]	A C
SW309	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Side B Erase Prevention]	A C
SW351	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [PLAY/REPEAT]	A B
SW352	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CD STOP]	A B
SW353	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CD UP]	A B
SW354	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CD DOWN]	A B
SW355	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TREBLE UP]	A B
SW356	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TREBLE DOWN]	A B
SW357	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [POWER]	A B
SW358	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [VOLUME UP]	A B
SW359	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [VOLUME DOWN]	A B
SW360	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [X-BASS UP]	A B
SW361	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [X-BASS DOWN]	A B
SW451	QSW-S0267AFZZ	J	Swith,Slide Type [BEAT CANCEL]	A D
SW601	QSW-F9063AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Disc Holder Open]	A C
SW602	QSW-F9063AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Disc Holder Close]	A C
SW702	QSW-P0920AFZZ	J	Switch,Push Type [Pickup In]	A C
SW952	QSW-K0064AFZZ	J	Switch,Key Type [RESET]	A C
SW1001	QSW-K0205AFZZ	J	Switch,Key Type [CD OPEN/CLOSE]	A B
SW1002	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [DOLBY NR]	A B
SW1003	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [FUNCTION]	A B
SW1004	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [SIDE A PLAY]	A B
SW1005	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [SIDE B PLAY]	A B
SW1006	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TAPE STOP]	A B
SW1007	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [FAST FF]	A B

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
SW1008	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [FAST REW]	A B
SW1009	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [REC PAUSE]	A B
SW1010	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [REVERSE MODE]	A B
SW1011	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TIMER]	A B
SW1012	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [SLEEP]	A B
SW1013	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TIMER ADJUST]	A B
SW1014	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CLOCK ADJUST]	A B
SW1015,1016	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [TUNING/TIME UP, DOWN]	A B
SW1017	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [SET]	A B
SW1018	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [BAND]	A B
SW1019	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [CD EDIT]	A B
SW1020	QSW-K0181AFZZ	J	Switch,Key Type [FM MODE]	A B
TP201	QCNCW633CAFZZ	J	Test Point,3Pin	A B
TP751	QCNCM854FAFZZ	J	Plug,6Pin	A C
TUN1	RTUNV0124AFZZ	J	Front End Unit	A S
UN1001	VHLSPS4201/-1	J	Receiver,Remote Control	A K

DECK MECHANISM PARTS

1	LANGF1466AFFW	J	Bracket,Motor	A C
2	LANGF1467AFFW	J	Bracket,Lock Lever	A B
3	LBSHZ0107AF00	J	Spacer,Head	A A
4	LCHSM0875AFZZ	J	Main Chassis Ass'y	A G
5	LBSHZ0086AFZZ	J	Cushion,Motor	A A
6	LCHSS0300AF01	J	Reel Base Ass'y	A E
7	LDAiH0110AFZZ	J	Head Base	A D
8	LHLDS1072AFZZ	J	Metal Ass'y,Forward	A C
9	LHLDS1075AFZZ	J	Metal Ass'y,Reverse	A D
10	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band,60mm	A A
11	LPLTM0279AFZZ	J	Plate,Head	A B
12	LPLTM0280AFZZ	J	Plate,Head Mounting	A E
13	LPLTM0281AFFW	J	Plate,Azimuth	A C
15	MCAMP0121AFZZ	J	Cam Gear	A C
16	MLEVF2448AFZZ	J	Lever,Overstroke	A C
17	MLEVF2449AFZZ	J	Lever,Pinch Roller Drive	A C
18	MLEVF2453AFFW	J	Lever,Lock Stopper	A A
19	MLEVP0977AFZZ	J	Lever,Brake	A A
20	MLEVP0978AFZZ	J	Lever,Cam Trigger	A A
21	MLEVP0979AFZZ	J	Lever,Eject Stopper	A A
22	MLEVP0982AF00	J	Lever,Lock	A A
23	MLEVP0987AFZZ	J	Lever Ass'y,Play Gear	A C
24	MLEVP0988AFZZ	J	Lever Ass'y,FF/REW Gear	A C
25	MSPRC0915AFFJ	J	Spring,Solenoid	A A
26	MSPRC0916AFFJ	J	Spring,Back Tension	A A
27	MSPRD1217AFFJ	J	Spring,Overstroke	A A
28	MSPRD1218AFFJ	J	Spring,Brake	A A
29	MSPRD1219AFFJ	J	Spring,Cam Trigger	A A
30	MSPRD1220AFFJ	J	Spring,Head Reverse	A A
31	MSPRD1221AFFJ	J	Spring,Pinch Roller,Forward	A A
32	MSPRD1222AFFJ	J	Spring,Pinch Roller,Reverse	A A
33	MSPRD1223AFFJ	J	Spring,Pinch Roller, Forward,Small	A A
34	MSPRD1224AFFJ	J	Spring,Pinch Roller,Reverse, Small	A A
35	MSPRD1225AFFJ	J	Spring,Pinch Roller Drive Lever	A A
36	MSPRD1226AFFJ	J	Spring,Play Gear Lever Ass'y	A A
37	MSPRD1227AFFJ	J	Spring,FF/REW Gear Lever Ass'y	A A
38	MSPRD1229AFFJ	J	Spring,Lock Lever	A A
39	MSPRP0492AFFW	J	Plate Spring,Cassette Press	A A
40	MSPRP0690AFFJ	J	Plate Spring,Azimuth	A A
41	MSPRT1520AFFJ	J	Spring,Ground	A A
42	NBLTK0519AFZZ	J	Belt,Flywheel	A B
44	NBLTK0514AFZZ	J	Belt,Drive	A A
45	NDAiR0335AF00	J	Reel	A B
46	NDAiR0336AF00	J	Reel Cap	A A
47	NFLYC0229AFZZ	J	Flywheel,Forward	A E
48	NGERH0482AFZZ	J	Gear Ass'y,Drive	A F
49	NGERH0485AFZZ	J	Gear,Head	A A
50	NGERH0486AFZZ	J	Gear,Head Reverse	A A
51	NGERH0487AFZZ	J	Gear,Play	A B
52	NGERH0488AFZZ	J	Gear,FF/REW	A A
53	NGERH0489AFZZ	J	Gear,Reel Sensor	A A
55	NRŌLY0144AFZZ	J	Pinch Roller,Forward	A D
56	NRŌLY0145AFZZ	J	Pinch Roller,Reverse	A D
57	PSLDM5126AFFW	J	Shield,Motor	A G
58	RHEDK0084AFZZ	J	Head,Playback/Record/ Erase	A Q
59	NFLYC0235AFZZ	J	Flywheel,Reverse	A E
60	MSPRD1282AFFJ	J	Spring,FF/REW Gear	A B
61	MSPRD1283AFFJ	J	Spring,Sensor Gear	A A
501	LX-BZ0763AFFD	J	Screw,Lock Lever	A A
502	LX-BZ0778AFFD	J	Screw,ϕ2×6mm	A A
503	LX-WZ9064AFZZ	J	Washer,ϕ1.5×ϕ3.8×0.5mm	A A
504	LX-WZ9069AFZZ	J	Washer,ϕ1.2×ϕ4×0.25mm	A A
506	LX-WZ9230AFZZ	J	Washer,ϕ1.8×ϕ4×0.5mm	A A
507	XBPSD14P05500	J	Screw,ϕ1.4×5.5mm	A A
509	XHBSD20P04000	J	Screw,ϕ2×4mm	A A
510	XHBSD20P05000	J	Screw,ϕ2×5mm	A A
511	XHBSD20P14000	J	Screw,ϕ2×14mm	A A
512	XHBSD20P16000	J	Screw,ϕ2×16mm	A A
513	XWHJZ23-05044	J	Washer,ϕ2.3×ϕ4.4×0.5mm	A A
514	XWSSJ20-05000	J	Washer,ϕ2×ϕ4.4×0.5mm	A A
515	LX-BZ0451AFFD	J	Screw,Motor	A A
516	XWHSD20-03043	J	Washer,ϕ2×ϕ4.3×0.3mm	A A
517	XWHJZ32-01360	J	Washer,ϕ3.2×ϕ6×0.13mm	A A
518	XWVSD22-03000	J	Special Washer,ϕ2.2×0.3mm	A A
M301	RMŌTV0433AF01	J	Motor with Pulley [Tape]	A Q
SOL302	RPLU-0250AFZZ	J	Solenoid	A G
SW304	QSW-F9065AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Tape Main]	A C
SW305	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Side A Erase Prevention]	A C
SW306	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Metal Detection]	A C
SW307	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Cassette Detection]	A C
SW308	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [CrO_2 Detection]	A C
SW309	QSW-F9064AFZZ	J	Switch,Leaf Type [Side B Erase Prevention]	A C

CD MECHANISM PARTS

301	LANGT1878AFFW	J	Bracket,Pickup Guide Shaft	A A
302	MLEVP0964AFZZ	J	Rail,Pickup Guide	A B
303	NGERH0463AFZZ	J	Gear,Middle [A]	A B
304	NGERH0464AFZZ	J	Gear,Middle [B]	A B
305	NGERH0465AFZZ	J	Gear,Drive	A B
306	NSFTM0237AFFW	J	Shaft,Pickup Guide	A C
307	PCUSG0490AFSA	J	Cushion	A C
308	PCUSG0490AFSB	J	Cushion,Blue	A C
⚠309	RCTRH8141AFZZ	J	Pickup Unit	B H
701	LX-WZ9257AFZZ	J	Washer,ϕ1.7×ϕ3.2×0.25mm	A A
702	XHPSD20P04000	J	Screw,ϕ2×4mm	A A
703	XSPSD20P02500	J	Screw,ϕ2×2.5mm	A A
M701	RMŌTV0426AF01	J	Motor with Gear [Slide]	A M
M702	RMŌTV0409AF01	J	Disc Motor Ass'y [with Chassis]	A U

CABINET PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
201	GCAB-1763AFSA	J	Front Panel Ass'y	A X
201- 1	————		Front Panel (Not Replacement Item)	—
201- 2	HBDGB1103AFSA	J	Badge,SHARP	A D
201- 3	HDECB0446AFSA	J	Decoration Plate,LCD	A F
201- 4	HiNDP2235AFSA	J	Cover,LED	A B
201- 5	HPNLH1411AFSA	J	Plate,Remote Control Reciever	A E
202	GCABB2610AFSA	J	Bottom Cabinet	A L
203	GCABC2600AFSA	J	Top Panel	A P
204	GCōVA2009AFSA	J	Disc Holder	A G
205	GCōVA2055AFSA	J	Rear Panel [G : For UK]	A H
205	GCōVA2056AFSA	J	Rear Panel [H]	A H
206	GCōV-1092AFSA	J	Cassette Holder Ass'y	A N
206- 1	————		Cassette Holder (Not Replacement Item)	—
206- 2	HPNLZ1140AFSA	J	Plate,Cassette Window	A F
207	GLEGG0112AF00	J	Leg Cushion	A B
208	HPNLH1412AFSA	J	Plate,LCD Window	A K
209	HPNLZ1141AFSA	J	Decoration Panel,Disc Holder	A D
210	JKNBZ1563AFSA	J	Button Ass'y,CD Operation	A K
211	JKNBZ1564AFSA	J	Button,CD OPEN/CLOSE	A E
212	JKNBZ1565AF01	J	Button Ass'y,Function,Tape, Tuner Operation	A M
212- 1	————		Button,Function,Tape,Tuner Operation (Not Replacement Item)	—
212- 2	JBTN-0382AFSA	J	Button,REC PAUSE,Red	A B
213	LANGF1478AFFW	J	Bottom Shassis	A M
214	LANGF1473AFSA	J	Bracket,Air Cooling Fan	A H
215	LANGK0779AFZZ	J	Bracket,Disc Clamper	A B
⚠216	LBSHC0064AFZZ	J	Bushing,AC Power Supply Cord	A C
217	LCHSM0846AF00	J	Shassis,Loading	A H
218	LHLDF1527AFZZ	J	Main Frame	A K
219	LHLDW1068AFZZ	J	Nylon Band,100mm	A A
220	LHLDW1075AFZZ	J	Nylon Band,60mm	A A
221	LHLDW9003CEZZ	J	Wire Holder	A A
222	LHLDZ1516AFZZ	J	CD Mechanism Holder	A F
223	MLiFP0061AFZZ	J	Damper,Cassette Holder	A F
224	MSPRD1268AFFJ	J	Spring,Cassette Holder	A B
225	NBLTK0511AFZZ	J	Belt [Loading]	A B
226	NGERH0471AF00	J	Lack Gear [Loading]	A B
227	NGERH0472AF00	J	Gear,Disc Holder [Loading]	A C
228	NGERR0041AF00	J	Rack Slid Gear [Loading]	A D
229	NPLYD0106AF00	J	Pulley [Loading]	A B
230	PCōVZ1233AFZZ	J	Disc Clamper	A D
231	PCUSZ0168AF00	J	Cushion,Disc Clamper	A C
232	PGUMS0697AFZZ	J	Cushion,Air Cooling Fan	A B
233	PMAGF0112AFZZ	J	Magnet,Disc Clamper	A D
234	PRDAR0735AF00	J	Heat Sink,Power IC	A N
235	PSLDC7166AFZZ	J	Shield Plate	A E
236	PSLDM3684AFFW	J	Shield Plate,Transformer	A E
237	PSPAi0492AFZZ	J	Spacer,Transformer	A B
238	PSPAi0495AFZZ	J	Spacer,Transformer	A D
239	PSPAV0178AF00	J	Spacer,Loading Shassis	A B
240	PGUMS0701AF00	J	Cushion	A A
241	QPWBH0204AFZZ	J	Flexible CD PWB	A H
242	TLABZ1840AFSA	J	Label,Rear Panel	A E
243	HPNLZ1142AFSA	J	Left Side Panel	A K
244	HPNLZ1143AFSA	J	Right Side Panel	A K
245	HPNLZ1144AF0T	J	Plate,LCD	A L
246	LANGR0602AFFW	J	Bracket,Power IC	A E
247	PCōVZ1240AF09	J	Cover,Lamp	A D
248	PRDAR0745AF00	J	Heat Sink,Power PWB	A H
249	PSHEP0294AF09	J	Sheet,LCD	A C
250	PSHEP0298AFZZ	J	Sheet,LCD	A C
251	PRDAR0744AF00	J	Heat Sink,Power PWB (Sub)	A G
252	QCNWN5909AFZZ	J	Wire with Lug	A B
⚠253	QFSHD2104AFZZ	J	Fuse Holder	A A
255	QCNWN6045AFZZ	J	Wire with Lug	A B
257	PCUSS0559AF00	J	Cushion,Lamp	A B
258	PSHET0284AF0S	J	Plate,Remote Control Reciever	A B
264	GCōVH3212AFSA	J	Cover,Heat Sink	A N
267	PRDAR0743AFZZ	J	Heat Sink,Rectifier Diode	A E
⚠268	QACCB0106AF09	J	AC Power Supply Cord With CNS653 [G : For UK]	A L
⚠268	QACCK0103AF00	J	AC Power Supply Cord With CNS653 [H : For Europe]	A L
⚠268	QACCL0107AF00	J	AC Power Supply Cord With CNS653 [H : For New Zealand]	A N
271	TLABH0642AFSA	J	Label,Reset [G : For UK]	A B
271	TLABH0644AFSA	J	Label,Reset [H]	A B
272	TLABS0393AFZZ	J	Label,Class 1 [Except For New Zealand]	A B
273	TLABS0451AFSA	J	Label,Safety [H]	A B
273	TLABT0086AFSA	J	Label,Dolby [G : For UK]	A B
274	TLABZ1839AFSA	J	Label,Caution	A B
275	TSPC-2824AFSA	J	Label,Specifications [G : For UK]	A C
275	TSPC-2825AFSA	J	Label,Specifications [H]	A C
276	TLABS0361AFZZ	J	Label,Warning [G : For UK Only]	A B
277	TCAUH0493AFZZ	J	Tag,AC Power Supply Cord [G : For UK Only]	A A
278	LANGK0813AFFW	J	Bracket,Antenna Terminal [H Only]	A C
279	LBSHC0073AFZZ	J	Bushing,Loop Antenna Cord [H Only]	A B
280	QANTL0123AFZZ	J	Loop Antenna with CNS601 [H Only]	A L
281	QANTR0262AFZZ	J	Rod Antenna [H Only]	A Q
601	LX-JZ0033AFFF	J	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
602	LX-JZ0034AFFD	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
603	LX-JZ0130AFFD	J	Special Screw,CD Mechanism	A A
604	XBPSD26P06JS0	J	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
605	XBPSD26P06J00	J	Screw,ϕ2.6×6mm	A A
606	XEBSD26P10000	J	Screw,ϕ2.6×10mm	A A
607	XEBSD30P08000	J	Screw,ϕ3×8mm	A A
608	XEBSD30P10000	J	Screw,ϕ3×10mm	A A
609	XEBSD30P12000	J	Screw,ϕ3×12mm	A A
610	XEBSF30P12000	J	Screw,ϕ3×12mm,Black	A A
611	XESSD30P12000	J	Screw,ϕ3×12mm	A A
612	XHBSD30P06000	J	Screw,ϕ3×6mm	A A
613	XHBSF30P08000	J	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
614	XHBSF30P16000	J	Screw,ϕ3×16mm,Black	A A
615	XHPSD40P10J00	J	Screw,ϕ4×10mm	A A
616	LX-CZ0117AFFF	J	Allen head Screw	A A
618	XJBSF30P08000	J	Screw,ϕ3×8mm,Black	A A
619	XHBSF30P05000	J	Screw,ϕ3×5mm,Black	A A
621	LX-HZ0087AFFD	J	Screw,ϕ3×8mm [H Only]	A A
622	XEBSD30P10J00	J	Screw,ϕ3×10mm [H Only]	A A
623	XHBSF30P06000	J	Screw,ϕ3×6mm,Black [H Only]	A A
624	XJBSD30P12000	J	Screw,ϕ3×12mm	A A

CP-Q10H SPEAKER BOX PARTS

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
901	GCABA2601AFSA	J	Front Panel,Left Side	A P

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
902	GCABA2602AFSA	J	Front Panel,Right Side	A P
903	GCABB2594AFSA	J	Speaker Box	A U
904	GLEGG0110AF00	J	Leg Cushion	A B
905	GWAKP1279AF01	J	Speaker Net Ass'y,Left Side	A N
906	GWAKP1280AF01	J	Speaker Net Ass'y,Right Side	A N
907	HBDGE1103AFSA	J	Badge,AST	A D
908	LX-CZ0017AFFD	J	Screw,ϕ3×25mm	A A
909	LX-CZ0057AFFD	J	Screw,ϕ3×20mm	A A
910	NBLTK0520AF00	J	Packing	A C
911	QCNWN5910AFZZ	J	Connector Ass'y,Speaker	A E
912	QTANZ0273AFZZ	J	Terminal,Speaker	A E
913	XEBSF30P10000	J	Screw,ϕ3×10mm,Black	A A
915	PKYU-0184AFZZ	J	Sound Material	A D
916	PFLT-1074AF00	J	Felt,Speaker	A A
917	LPLTW0076AFZZ	J	Sound Material	A B
918	TSPC-2822AFSA	J	Label,Specifications	A C
SP1001,1002	VSP0010PBP28A	J	Speaker	A W

CD-Q10H/G **CP-Q10H** **ACCESSORIES/PACKING PARTS**

	QANTL0119AFZZ	J	Loop Antenna [G Only]	A H
	QANTW0060AFZZ	J	FM Antenna [G Only]	A D
	QKiTZ0145AFZZ	J	Cord Ass'y,Speaker	A R
	QPLGF9004AFZZ	J	Antenna Adaptor [G Only]	A Q
	SPAKA2434AFZZ	J	Packing Add.,Speaker,Top	A F
	SPAKA2435AFZZ	J	Packing Add.,Speaker, Bottom	A F
	SPAKA2436AFZZ	J	Packing Add.,Unit,Left	A F
	SPAKA2437AFZZ	J	Packing Add.,Unit,Right	A F
	SPAKC5778AFZZ	J	Packing Case [G]	A N
	SPAKC5779AFZZ	J	Packing Case [H]	A N
	SPAKF0107AFZZ	J	Pad,Top	A E
	SPAKP1086AFZZ	J	Polyethylene Bag,Speaker	A D
	SPAKP1087AFZZ	J	Polyethylene Bag,Unit	A D
	SPAKP1107AFZZ	J	Polyethylene Bag,Loop Antenna [H Only]	A B
	SSAKA0024AFZZ	J	Polyethylene Bag, Accessories	A A
	TCAUH0539AFZZ	J	Mechanism Caution Seet	A B
	TGANE1204AFZZ	J	Warranty Card [H : For New Zealand]	A C
	TGANE1219AFZZ	J	Warranty Card [G : For UK]	A B
	TiNSZ1246AFZZ	J	Operation Manual	A V
	TLABM0480AFSA	J	Feature Label	A B
	TLABZ1839AFSA	J	Speaker Caution Label	A B
	RRMCG0299AFSA	J	Remote Control	A Y
	GFTAB1271AFSA	J	Battery Case	A G
	———		Remote Control Battery, CR2025	—

A9208-5533NS•TA•J
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG•SK•SZ

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Communication & Audio Systems Group, Sharp Corp.